

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-265869

(43)Date of publication of application : 28.09.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-080433

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 22.03.2000

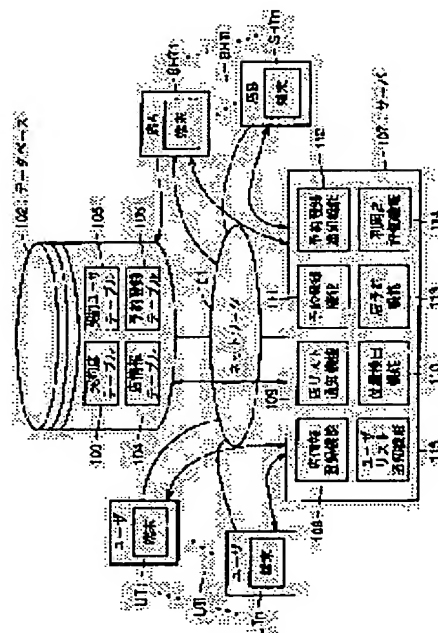
(72)Inventor : SHIGETAKE HIDEKI

(54) SYSTEM AND METHOD FOR MEDIATING IN RESERVATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently mediate in reservation for store use between a customer and a store in real time as the both desire.

SOLUTION: A terminal SHTi of the store and a terminal UTi of the user, and a server 107 and a database 102 are connected through a network 101. The store register store information including store name data, seat vacancy information, and information showing features of services that the store provides in a store information table 104. Reservation information, sent by the user, which shows store information on a store desiring reservation for use is received by the server 107. A store list notification function 109 retrieves store information which meets the reservation information from the table 104 according to the received reservation information and outputs it through the terminal UTi of the user. The user reserves the use of the store by a store reserving function 113 by using information on the desired store according to the outputted store information.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 02.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.01.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-265869
(P2001-265869A)

(43)公開日 平成13年9月28日(2001.9.28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)	
G 0 6 F 17/60	1 2 0	G 0 6 F 17/60	1 2 0	5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C	
	3 1 4		3 1 4	
	3 2 2		3 2 2	

審査請求 有 請求項の数9 O L (全 27 頁)

(21)出願番号 特願2000-80433(P2000-80433)

(22)出願日 平成12年3月22日(2000.3.22)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 重竹 秀輝

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ャープ株式会社内

(74)代理人 100064746

弁理士 深見 久郎

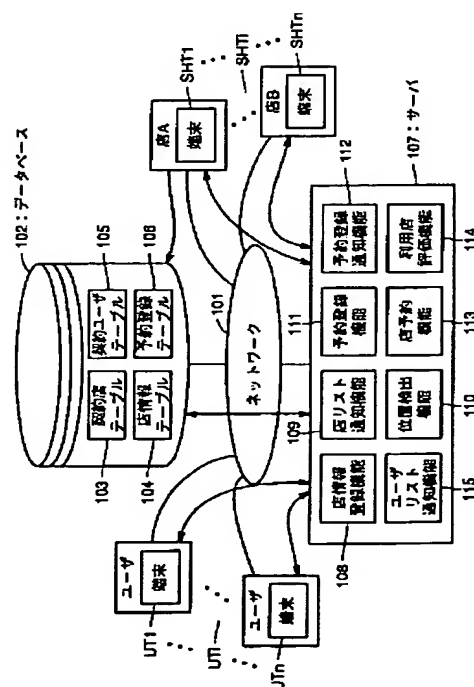
Fターム(参考) 5B049 AA01 AA02 BB55 CC01 CC02
CC06 DD01 DD05 EE00 EE05
FF03 FF09 GG04 GG07

(54)【発明の名称】 予約仲介システムおよび方法

(57)【要約】

【課題】 顧客と店の双方にとって所望するような店利用の予約の仲介をリアルタイムに、かつ効率よく行なう。

【解決手段】 店に端末SHT_iとユーザの端末UT_iとサーバ107とデータベース102はネットワーク101を介して接続される。店は、逐次、店名称データ、空席情報および該店が提供するサービスに関する特徴を示す情報を含む店情報を、店情報テーブル104に登録する。ユーザが送信する、利用の予約を所望する店についての店情報の条件を示す条件データを含む予約情報はサーバ107により受信される。店リスト通知機能109は、受信した予約情報に基づいてテーブル104から該予約情報を満たす店情報を検索して、該ユーザの端末UT_iを介して出力させる。ユーザは出力された店情報から所望する店の情報を用いて店予約機能113により該店に利用の予約を入れる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線を介して複数の店に設けられた店情報処理端末と、複数の顧客が有する客情報処理端末とを接続して、前記顧客による前記店を利用する旨の予約を前記顧客と前記店との間で仲介して処理する予約仲介システムにおいて、

前記店情報処理端末から逐次供給される、該店を一意に特定するための店特定データと該店が受入可能な前記顧客の量を示す客受入れ可能データと該店が提供するサービスに関する特徴を示す特徴データとを含む店情報を、前記店ごとに登録して格納するための店情報格納手段と、

前記客情報処理端末から送信された、前記顧客が前記利用の予約を所望する前記店についての前記店情報の条件を示す条件データを含む予約情報を受信する予約情報受信手段と、

前記予約情報受信手段により受信された前記予約情報に基づいて前記店情報格納手段から、該予約情報の前記条件データを満たす前記店情報を検索する店情報検索手段と、

前記店情報検索手段による検索結果を、前記客情報処理端末を介して出力させるための検索結果出力手段とを備えた、予約仲介システム。

【請求項2】 前記検索結果に、前記予約情報の前記条件データを満たす1つ以上の前記店情報が含まれている場合に、

前記客情報処理端末から送信された、該客情報処理端末にて出力された前記検索結果から選択された前記店情報に対応の前記店に対する前記予約の要求を受信する予約要求受信手段と、

前記予約要求受信手段により前記予約の要求が受信された際に、該予約が要求された前記店の前記店情報処理端末に、該予約を特定するための予約識別データを送信して該予約を申込み予約申込み手段と、

前記店情報処理端末から送信された、該店にて前記予約申込み手段により申込みされた前記予約を受け付けた旨の予約受け付けデータを受信したことに応じて、前記予約の要求をした前記客情報処理端末に前記予約識別データを送信して出力させる予約受付手段とをさらに備えた、請求項1に記載の予約仲介システム。

【請求項3】 前記検索結果が、前記予約情報の前記条件データを満たす前記店情報が前記店情報格納部に未登録であることを示す場合に、

前記店情報検索手段による前記予約情報に基づく前記店情報格納手段の検索は、繰返されることを特徴とする、請求項1または2に記載の予約仲介システム。

【請求項4】 前記予約情報には、前記店情報検索手段による該予約情報に基づいた前記検索結果を、前記検索結果出力手段にて出力させる期間を指定するため期間指定データがさらに含まれて、

10 前記店情報検索手段による前記予約情報に基づく前記店情報格納手段の検索は、前記店指定データを含む前記条件データを満たす前記店情報が検索されるまで繰返されることを特徴とする、請求項2ないし4のいずれかに記載の予約仲介システム。

20 【請求項6】 前記予約情報受信手段により受信された前記予約情報を蓄積して格納する予約格納手段と、前記店情報処理端末から送信された、前記予約情報の提示を要求する予約情報提示要求に基づいて、前記予約格納手段から前記予約情報を読み出して、該予約情報の提示を要求した前記店情報処理端末に送信して出力させる予約情報提示手段とをさらに備える、請求項1ないし5のいずれかに記載の予約仲介システム。

30 【請求項7】 前記店情報格納手段には、前記店毎の前記店情報に対応して該店が提供する前記サービスに対する評価を示す店評価情報がさらに格納されて、前記顧客により、該顧客の前記予約を受け付けた前記店が利用された際に、前記客情報処理端末から送信される、該顧客による前記店が提供する前記サービスに対する評価を示す店評価データを用いて、前記店情報格納手段における該店に対応する前記店評価情報を更新する評価更新手段とをさらに備え、前記検索結果出力手段は、前記検索結果により得られた店情報を、対応する前記評価情報に基づく優先順位に従い出力することを特徴とする、請求項1ないし6のいずれかに記載の予約仲介システム。

40 【請求項8】 前記顧客ごとに、前記店評価データを送信したことに応じて加算される客評価データが格納される顧客データ格納手段と、前記検索結果が、前記予約情報の前記条件データを満たす前記店情報が前記店情報格納部に未登録であることを示す場合に、該予約情報を蓄積して登録する予約情報登録手段とをさらに備え、

前記予約情報登録手段により登録された前記予約情報のそれぞれに基づく前記店情報の検索は、該予約情報に対応する前記顧客データ格納部中の前記客評価データの基づく優先順番に従い行なわれることを特徴とする、請求項7に記載の予約仲介システム。

50 【請求項9】 顧客による店を利用する旨の予約を顧客と店との間で通信回線を経由して仲介して処理する予約仲介方法であって、

前記店から逐次供給される、該店を一意に特定するための店特定データと該店が受入可能な前記顧客の量を示す客受入れ可能データと該店が提供するサービスに関する特徴を示す特徴データとを含む店情報を、前記店ごとに蓄積する店情報蓄積ステップと、

前記顧客から送信された、前記顧客が前記利用の予約を所望する前記店についての前記店情報の条件を示す条件データを含む予約情報を受信する予約情報受信ステップと、

前記予約情報受信ステップにより受信された前記予約情報に基づいて前記店情報蓄積ステップにより蓄積された前記店情報から、該予約情報の前記条件データを満たす前記店情報を検索する店情報検索ステップと、

前記店情報検索ステップによる検索結果を、前記顧客に対して出力する検索結果出力ステップとを備えた、予約仲介方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は通信ネットワークを利用した予約仲介システムおよび方法に関し、特に、ユーザが通信ネットワークを介してレストランや居酒屋などの店の利用予約が行なえるようにユーザと店の予約の仲介をリアルタイムに行なう予約仲介システムおよび方法に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】従来、インターネット上でコンサートや航空機のチケットなどの予約を受付けるサービス事業は実施されている。しかし、これら既存の予約サービスで扱われてきた提供品についてはその提供数は、ダイナミックに増減することなく、ある期日までに減少していくのみであり、レストランや居酒屋などの空席予約のように、その空席数が刻々と増減するといった変化態様を示すものとは異なる。

【0003】もちろん、レストランや居酒屋なども事前に予約するというも行なわれているから、このような予約の形態にコンサートや航空機などのチケットの予約サービスと同様のサービスを適用することも想定できる。この場合には、レストランや居酒屋などの空席予約は、提供者側の店はリアルタイムに変化する不特定多数であり、かつ提供する提供品、すなわち空席数もリアルタイムに変化するという特徴を有している。このようなレストランや居酒屋などの空席予約に際しては、ユーザの希望する商品に対して現在利用可能な商品の情報を、ユーザに対してリアルタイムに提供して、ユーザは提供された現在利用可能な商品の中から、希望する商品として最も適当と思われる商品を選択して獲得できる、すなわち予約できることが望まれる。

【0004】しかしながら従来は、ユーザがレストランや居酒屋などにおいて利用可能な空席がある店を探す際

に、複数のレストランや居酒屋などの現在の空席情報を一括してユーザに提供するサービスはなかった。そのため、ユーザは各店に、個別に電話などにより現在利用可能であるか問合せるか、あるいは直接、店に赴いて現在利用可能であるか問合せる必要があり、ユーザによる店の予約が非効率的であった。

【0005】したがって、レストランや居酒屋などの空席予約のように提供者およびその提供品が、リアルタイムにかつダイナミックに変化する状況においては、ユーザは、自分が予約希望する条件にかつた店を速やかにかつ簡単に検索して選択できて、そして、店は、現在の店の利用または予約状況に応じた量の顧客を機を逃さずに獲得できることが望まれる。

【0006】それゆえに、この発明の目的は、顧客と店の双方にとって所望するような店利用の予約の仲介をリアルタイムに、かつ効率よく行なうことのできる予約仲介システムおよび方法を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明のある局面に係る予約仲介システムは、通信回線を介して複数の店に設けられた店情報処理端末と、複数の顧客が有する客情報処理端末とを接続して、顧客による店を利用する旨の予約を顧客と店との間で仲介して処理するように以下の特徴を備える。

【0008】この予約仲介システムは、店情報格納手段と、予約情報受信手段と、予約情報受信手段と、店情報検索手段と、検索結果出力手段とを備える。

【0009】店情報格納手段は、店情報処理端末から逐次供給される、該店を一意に特定するための店特定データと該店が受入可能な顧客の量を示す客受入れ可能データと該店が提供するサービスに関する特徴を示す特徴データとを含む店情報を、店ごとに登録して格納する。

【0010】予約情報受信手段は、客情報処理端末から送信された、顧客が利用の予約を所望する店についての店情報の条件を示す条件データを含む予約情報を受信する。

【0011】店情報検索手段は、予約情報受信手段により受信された予約情報に基づいて店情報格納手段から、該予約情報の条件データを満たす店情報を検索する。

【0012】検索結果出力手段は、店情報検索手段による検索結果を、客情報処理端末を介して出力させる。

【0013】したがって、通信回線を介して複数の店において刻々と変化する客受入れ可能データを含む店情報が店情報格納手段に逐次登録されて、登録された店情報の中から顧客が提示する予約情報の条件データを満たす店の店情報のみが検索されて該顧客に対して出力される。

【0014】それゆえに、顧客は電話で手当たり次第に各店に連絡して利用可能かどうかを問合わせたり、または直接に店に赴いて利用できるか問合わせたりする必要無く、所望する条件を満たす店の店情報を居ながらにし

10

20

30

40

50

て一括して得ることができる。そして、得られた店情報から所望するような店を選択して、該店に利用予約を入れることができるから、顧客は必要に応じて、所望する店への利用予約を効率よく行なうことができる。

【0015】上述の予約仲介システムにおいて、検索結果に、予約情報の条件データを満たす1つ以上の店情報が含まれている場合に、さらに予約要求受信手段、予約申込み手段、予約受付手段を備えるように構成されてもよい。

【0016】予約要求受信手段は、客情報処理端末から送信された、該客情報処理端末にて出力された検索結果から選択された店情報に対応の店に対する予約の要求を受信する。

【0017】予約申込み手段は、予約要求受信手段により予約の要求が受信された際に、該予約が要求された店の店情報処理端末に、該予約を特定するための予約識別データを送信して該予約を申込む。

【0018】予約受付手段は、店情報処理端末から送信された、該店にて予約申込み手段により申込まれた予約を受付けた旨の予約受け付けデータを受信したことに応じて、予約の要求をした客情報処理端末に予約識別データを送信して出力させる。

【0019】したがって、顧客は検索結果から選択した店情報に対応の店に対する予約の要求を送信すると、予約申込み手段および予約受付手段により、該予約を特定するための予約識別データが、該顧客と予約を受付けた店とに送信されて、店と顧客間の予約手続が完了する。

【0020】それゆえに、顧客は選択した店に電話を掛けて店員と交渉しながら予約申込みを行なう必要なく、予約要求を送信するだけで予約手続は完了する。その後、顧客が該店を利用する際には、自分が受信した予約識別データを店側に提示すれば、店側は、予め受信した予約識別データと顧客提示の予約識別データとが照合一致することに応じて、該顧客は予約を受付けた客であることを簡単に特定できるので、仲介により成立した予約であっても、顧客と店間での、予約に関するトラブルは回避できる。

【0021】上述の予約仲介システムにおいては、検索結果が、予約情報の条件データを満たす店情報が店情報格納部に未登録であることを示す場合に、店情報検索手段による予約情報に基づく店情報格納手段の検索が繰返される。

【0022】したがって、顧客が送信した予約情報の条件データを満たす店情報が店情報格納部に未登録である際には、店情報処理端末から逐次供給される店情報が登録されて内容が更新される店情報格納手段の検索が繰返される。

【0023】それゆえに、顧客は、所望する条件データを満たす店情報をより確実に得ることができる。また、店は、店情報を逐次登録すること、および検索は繰返さ

れることで該店情報が検索対象となる機会が頻繁となり、顧客の利用予約を獲得する機会失うことはない。

【0024】上述した予約仲介システムにおいて、予約情報には、店情報検索手段による該予約情報に基づいた検索結果を、検索結果出力手段にて出力させる期間を指定するため期間指定データがさらに含まれる。そして、店情報検索手段による検索は、期間指定データで指定される期間にわたって繰返される。

【0025】したがって、顧客は期間指定データで指定した時刻までは、すなわち所望する期間は該店情報検索手段による検索結果を続けて得ることができる。それゆえに、たとえば昼休みに昼食をするための店に予約を入れたいと顧客が希望した場合には、顧客は期間指定データを昼休み期間を示すデータに設定することで、昼休みが終了するまでは所望する条件を満たした店情報の検索結果を得ることができるので、利便性に優れる。

【0026】上述の予約仲介システムにおいて条件データには、顧客が利用を所望する店を一意に指定するための店指定データがさらに含まれる。そして、検索結果が、予約情報の条件データを満たす店情報が店情報格納部に未登録であることを示す場合に、店情報検索手段による予約情報に基づく店情報格納手段の検索は、店指定データを含んだ条件データを満たす店情報が検索されるまで繰返される。

【0027】したがって、顧客は店指定データで指定した店の店情報が検索されるまでは、店情報検索手段による検索結果を続けて得ることができる。

【0028】それゆえに、たとえば条件データを満たしていても、他の店ではなくて特定の店でなければ満足しない顧客に対しては、特定店により店情報が店情報格納手段に登録されると、該店情報は速やかに該顧客に対して検索結果として出力できるから、顧客は必要以上に待たせられることなく該特定店に対して予約を入れることが可能となり、利便性に優れる。

【0029】上述の予約仲介システムにおいては、予約情報受信手段により受信された予約情報を蓄積して格納する予約格納手段と、店情報処理端末から送信された、予約情報の提示を要求する予約情報提示要求に基づいて、予約格納手段から予約情報を読み出して、該予約情報の提示を要求した店情報処理端末に送信して出力させる予約情報提示手段とがさらに備えられる。

【0030】したがって、店は予約情報提示の要求を送信することにより、予約格納手段に格納されている顧客による予約情報を得ることができる。

【0031】それゆえに、店は得られた顧客による予約情報の内容を確認することで、どのような条件データを満たすような店に対する需要が高いのか、あるいは低いのかを調べるためのマーケット調査を行なって、該店のサービス内容に反映させることができる。

【0032】また、店は得られた顧客による予約情報の

10

20

30

40

50

内容と、現在の店の顧客の受入れ可能データとを比較しながら、適当と判断されたタイミングで、該店情報を店情報格納手段に登録して、店情報検索手段の検索対象に加えることができる。それゆえに、店は確実に顧客を受入れることができるタイミングで、顧客の利用予約を獲得する確率が高くなって、顧客獲得の好機を逃すことは無い。

【0033】上述の予約仲介システムにおいては店情報格納手段には、店毎の店情報に対応して該店が提供するサービスに対する評価を示す店評価情報がさらに格納される。そして、顧客により、該顧客の予約を受付けた店が利用された際に、客情報処理端末から送信される、該顧客による店が提供するサービスに対する評価を示す店評価データを用いて、店情報格納手段における該店に対応する店評価情報を更新する評価更新手段をさらに備える。そして、検索結果出力手段は、検索結果により得られた店情報を、対応する評価情報に基づく優先順位に従い出力する。

【0034】したがって、検索結果出力手段により出力される検索結果得られた店情報は、サービスに対する評価が高い店の順番に出力される。

【0035】それゆえに、顧客にとってはサービスに対する評価が高い順に店情報が提示されるから、サービスの評価が高い店を選択して該店に対して予約を行なうことができる。また、店にとっては良質のサービスを提供するほど顧客に優先的に店情報が提示されるので、必然的に良質のサービスを提供することが求められる。このように、顧客は良質のサービスを提供してくれる店に予約できる機会が増え、また店は良質のサービス提供により顧客を得る機会が増える。

【0036】上述の予約仲介システムにおいてはさらに、顧客ごとに、店評価データを送信したことに応じて加算される客評価データが格納される顧客データ格納手段と、検索結果が、予約情報の条件データを満たす店情報が店情報格納部に未登録であることを示す場合に、該予約情報を蓄積して登録する予約情報登録手段とが備えられる。そして、予約情報登録手段により登録された予約情報のそれぞれに基づく店情報の検索は、該予約情報に対応する顧客データ格納部中の客評価データの基づく優先順番に従い行なわれる。

【0037】したがって、顧客に対応した客評価データは、店評価データを送信するほどに加算されて、より優先的に該顧客の予約情報に基づく店情報の検索が行なわれるから、他の顧客よりも優先して所望する店に予約を入れることが可能となる。

【0038】それゆえに、顧客から収集される店評価データの増大が図られるから店評価情報の正確さは向上して、顧客はより有益な店に予約を入れることが可能になる。

【0039】上述した予約仲介システムにおいて店情報

格納手段は、店情報処理端末により、該店の店情報が通信回線を介して逐次登録されるように構成されてもよい。

【0040】したがって、店側は、店情報処理端末により、自動的に店情報が店情報格納手段に逐次登録されて格納されるから、店情報登録のための作業が回避されて該システム利用時の負担は軽減される。

【0041】また、自動的に登録されるから、店情報の登録を忘れたために店情報検索手段による検索対象からもれることは確実に回避されて、顧客の利用予約を受ける機会を逃すことはない。

【0042】また、上述の予約仲介システムにおいて店情報格納手段は、店情報処理端末から送信された、該店の店情報の登録要求を受信したことに応じて、該店情報を登録して格納するように構成されてもよい。

【0043】したがって、店は顧客による利用状況に応じて登録要求を送信することで、店情報を登録させて、店情報検索手段による検索対象に含ませることができるから、該店の顧客による利用状況に応じながら、言換えると店が繁盛しているまたは閑散としているなどの状況に即しながら、顧客の利用予約を受けることができる。

【0044】また、上述の予約仲介システムにおいて、店情報中の特徴データには、該店のサービスを広告するための広告データが含まれるようにしてもよい。

【0045】したがって、店情報検索手段による検索結果として店情報が出力される際には、広告情報も提示されて店が提供するサービスが顧客に対して宣伝される。それゆえに、店にとっては、特別な他の媒体を用いなくても顧客に対して該店のサービスを宣伝することができて、経済的である。また、顧客にとっては出力されて提示された店情報から利用予約の申込みを所望する店を、同時に提示される広告データを参考にして選択できるから、顧客は所望するような店をより的確に選択できて利便性に優れる。

【0046】また、上述した予約仲介システムにおいて、予約情報の条件データには、利用の予約を所望する店の所在地を特定する地域データが含まれるようにしてもよい。

【0047】したがって、店情報検索手段による検索結果として店情報が出力される際には、所望する地域に所在する店に対応した店情報のみが出力される。それゆえに、客は、所望する地域に所在する店から適当な店の店情報を選択して予約をすることができるので、出先または出張先から予約を申込み場合であっても、自宅または勤務する会社周辺に所在する店から所望する店を選択することができて、利便性に優れる。

【0048】また、上述の地域データを、予約情報を送信した客情報処理端末の所在地を特定する情報に基づいて決定する地域決定手段をさらに備えるように構成されてもよい。

10

20

30

40

50

【0049】したがって、顧客は、予約情報に、地域を特定するデータを含めなくても、該顧客の客情報処理端末の所在地域に基づいて決定された地域データを含んだ予約情報に基づいて検索された店情報が出力されて提示される。それゆえに、顧客は、自分の所在地付近に所在する店の中から、より自分の所望する条件に合った店を選択して、利用の予約を入れて、すぐにその店に出向いて利用できるので、利便性に優れる。

【0050】また、上述の予約仲介システムは、顧客ごとの客評価データに応じて該顧客に対する該システムの10 利用料金を割引くようにしても良い。

【0051】したがって、顧客に対応した客評価データは、店評価データを送信するほどに加算されて、より利用料金の割引き率が高くなる。

【0052】それゆえに、顧客から収集される店評価データの増大が図られることになり、店評価情報の正確さは向上して、顧客はより有益な店に予約を入れることが可能になる。

【0053】この発明の他の局面に係る予約仲介方法は、顧客による店を利用する旨の予約を顧客と店との間で通信回線を経由して仲介して処理する方法であって、10 以下の特徴を有する。

【0054】該予約仲介方法は、店から逐次供給される、該店を一意に特定するための店特定データと該店が受入可能な前記顧客の量を示す客受入れ可能データと該店が提供するサービスに関する特徴を示す特徴データとを含む店情報を、店毎に蓄積するための店情報蓄積ステップと、顧客から送信された、顧客が利用の予約を所望する店についての店情報の条件を示す条件データを含む予約情報を受信する予約情報受信ステップと、予約情報受信手段により受信された予約情報に基づいて店情報蓄積ステップにより蓄積された店情報から、該予約情報の前記条件データを満たす店情報を検索する店情報検索ステップと、店情報検索ステップによる検索結果を、顧客に対して出力する検索結果出力ステップとを備える。

【0055】したがって、通信回線を介して複数の店において刻々と変化する客受入れ可能データを含む店情報が店情報蓄積ステップに逐次蓄積されて、蓄積された店情報中から顧客が提示する予約情報の条件データを満たす店の店情報のみが検索されて該顧客に対して出力される。40

【0056】それゆえに、顧客は電話で手当たり次第に各店に連絡して利用可能かどうかを問合わせたり、または直接に店に赴いて利用できるか問合わせたりする必要無く、所望する条件を満たす店の店情報を居ながらにして一括して得ることができる。そして、得られた店情報から所望するような店を選択して、該店に利用予約を入れることができるから、顧客は必要に応じて、所望する店への利用予約を効率よく行なうことができる。

【0057】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0058】図1は、この発明の実施の形態に係るリアルタイム予約仲介システムの構成図である。図においてリアルタイム予約仲介システムは、インターネットを含むネットワーク101およびネットワーク101に接続されたデータベース102と、リアルタイムな予約仲介に関する複数の機能を実現するためのサーバコンピュータ（以下、サーバと略す）107と、複数のユーザの情報処理端末装置（以下、端末と略す）UTi（i=1, 2, 3、…、n）と、複数の店の情報処理端末装置（以下、端末と略す）SHTi（i=1, 2, 3、…、n）とを有する。該システムの利用を希望するユーザおよび店のそれぞれは、端末UTiおよび端末SHTiのそれぞれを操作してサーバ107と通信しながら該システムを利用する。データベース102はサーバ107の外部記憶装置として設けられる。データベース102には、契約店テーブル103、店情報テーブル104、契約ユーザテーブル105および予約登録テーブル106が登録されて、これらの内容はサーバ107によりネットワーク101を介してアクセスされる。

【0059】ここでは、ユーザの端末UTiとしては、ネットワーク101に接続可能な端末であり、例えばパーソナルコンピュータ、モバイル、ケーブルテレビジョン、携帯電話機などがある。

【0060】また、店の端末SHTiとしては、POS（ポイントオブセールの略）システムに適用されるPOS端末を含むネットワーク101に接続可能な端末である。

【0061】なお、図中の矢印でない細線は、ネットワーク101に通信可能に有線または無線により接続されていることを示すための線であり、矢印太線はネットワーク101を経由した情報の送受信を示すための線である。

【0062】図2～図4のそれぞれは、図1のサーバ107、端末UTiおよび端末SHTiの構成図である。図5～図8のそれぞれは、データベース102の契約店テーブル103、店情報テーブル104、契約ユーザテーブル105および予約登録テーブル106の構成図である。

【0063】図2において、サーバ107は該サーバ自体を集中的に管理および制御するためのCPU（中央処理装置の略）1071、各種の機能を実現するためのプログラムが予め格納されたプログラム用メモリ1072、各種のデータが格納されるデータ用メモリ1073、ネットワーク101と該サーバ107とを通信接続するための通信I/F（インタフェースの略）1074、情報を入力するためのキー、マウスなどからなる入力部1075、および情報を出力するための表示部、プリント部、音声出力部などからなる出力部1076を含50

む。

【0064】CPU1071は、後述するような予約監視タイマTMを有する。また、データ用メモリ1073には、複数のユーザ名データUN_i（*i*=1, 2, 3, …, *n*）を登録することのできる後述の予約登録監視リスト177が格納される。

【0065】図3において、端末UT_iは該端末自体を集中的に管理および制御するためのCPU（中央処理装置の略）1171、各種の機能を実現するためのプログラムが予め格納されたプログラム用メモリ1172、各種のデータが格納されるデータ用メモリ1173、ネットワーク101と該端末とを通信接続するための通信I/F（インタフェイスの略）1174、情報を入力するためのキー、マウスなどからなる入力部1175、および情報を出力するための表示部、プリント部、音声出力部などからなる出力部1176を含む。

【0066】出力部1176はサーバ107から受信した画面の情報に基づいた画面を表示する機能を有する。入力部1175を操作することにより、出力部1176に表示された画面においてサーバ107から要求されている項目に対する情報を入力することができる。入力された情報は、入力部1175を介した所定操作によりサーバ107に送信される。

【0067】図4において、端末SHT_iは該端末自体を集中的に管理および制御するためのCPU（中央処理装置の略）1271、各種の機能を実現するためのプログラムが予め格納されたプログラム用メモリ1272、各種のデータが格納されるデータ用メモリ1273、ネットワーク101と該端末とを通信接続するための通信I/F（インタフェイスの略）1274、情報を入力するためのキー、マウスなどからなる入力部1275、および情報を出力するための表示部、プリント部、音声出力部などからなる出力部1276を含む。

【0068】出力部1276はサーバ107から受信した画面の情報に基づいた画面を表示する機能を有する。入力部1275を操作することにより、出力部1276に表示された画面においてサーバ107から要求されている項目に対する情報を入力することができる。入力された情報は、入力部1275を介した所定操作によりサーバ107に送信される。

【0069】図5において契約店テーブル103には、リアルタイム予約仲介システムにより提供されるサービスを利用することを契約した複数の店のそれぞれについて、該店の名前を示す店名称データ1031、電話番号データ1032、住所データ1033および該店の該システムによりなされた評価を示す店評価情報1034からなる店の静的な情報（以後、契約店情報と呼ぶ）103Aが登録される。

【0070】図6において店情報テーブル104は、リアルタイム予約仲介システムにより提供されるサービス

を利用することを契約した複数の店のそれぞれについて、該店の名前を示す店名称データ1041（店名称データ1031と同じ内容）、現在の利用可能な空席の数などに関する空席情報1042、該店のイベントに関するイベント情報1043および該店をユーザの利用を促すための宣伝に関する広告情報1044からなる店の動的な情報（以後、店情報と呼ぶ）104Aが登録される。なお、広告情報1044には、対応する店の種類を示す情報が含まれている。

10 【0071】図7において契約ユーザテーブル105は、リアルタイム予約仲介システムにより提供されるサービスを受けることを契約したユーザのそれぞれについて、該ユーザの名前を示すユーザ名前データ1051、ユーザの連絡先を特定するための情報であって、例えば電話番号を示すユーザ電話番号データ1052、該ユーザが該システムを介して利用した店を特定するための利用店特定情報1053および該ユーザによる該システムの利用状況の評価に関するユーザ評価情報1054からなるユーザの静的な情報（以後、契約ユーザ情報と呼ぶ）105Aが登録される。

20 【0072】契約ユーザ情報105Aには、さらに、住所（あるいは郵便番号）を示す情報、年齢（あるいは生年月日）を示す情報、性別を示す情報、該システムを利用した回数を示す情報が含まれてもよい。また、ユーザ名前データ1051は、該ユーザを特定するためのIDであってもよい。また、電話番号データ1052は、ネットワーク101に関連したメールアドレスを示す情報であってもよい。

30 【0073】図8において予約登録テーブル106には、ユーザが店の利用予約を希望した場合に、該予約の希望条件に合致した店が直ちにみつからない場合に、該予約内容が予約登録情報106Aとして一時的に登録される。予約登録情報106Aは、該予約を行なったユーザのユーザ名前データ1061（ユーザ名前データ1051と同じ内容）、該ユーザが予約を希望している店の種類を示す店種類データ1062、希望する席数を示す希望席数データ1063、希望利用時間を示す希望利用時間データ1064、後述する店指定オプションデータ1065および期限指定オプションデータ1066からなるユーザの予約内容に関する動的な情報からなる。ここで、店情報104Aまたは予約登録情報106Aに含まれる店の種類を示す情報とは、居酒屋、レストラン、カラオケ店、ボーリング場などの種類を示す情報である。

40 【0074】図1を参照して、サーバ107は、店情報登録機能108、店リスト通知機能109、位置検出機能110、予約登録機能111、予約登録通知機能112、店予約機能113、利用店評価機能114およびユーザリスト通知機能115を有する。これらの機能を実現するためのプログラムは予め、図2のプログラム用メモリ1072に登録される。店情報登録機能108は、

該システムを利用することを契約した契約店から、該店の店情報104Aの登録要求を受けデータベース102の店情報テーブル104に蓄積して登録する。

【0075】店リスト通知機能109は、該システムを利用することを契約したユーザから、利用を希望する店の条件の提示を受けて、データベース102の店情報テーブル104から該当する店情報104Aを抽出して、リスト形式にして該ユーザに通知する。

【0076】位置検出機能110は、店リスト通知機能109において、ユーザは利用を希望する店の条件を提示する際に、提示条件としてユーザ自らが店の検索エリア（地域）を指定することなく、ユーザの最寄りのエリアに位置する店の店情報104Aが抽出されるように作用する。

【0077】予約登録機能111は、店リスト通知機能109において、ユーザは、自分が提示した条件を満たすような店情報104Aが店情報テーブル104に未登録であって店リストの通知を受けることができなかった場合に、あるいは受取った店リストの中にユーザが満足するような店の店情報104Aがなかった場合に、該ユーザが利用を希望する店の条件に合致する店情報104Aが店情報テーブル104に登録されるまで、該ユーザが利用を希望する店の条件を示す情報を予約登録情報106Aとして予約登録テーブル106に登録しておく。

【0078】予約登録通知機能112は、予約登録機能111により予約登録テーブル106に登録された予約登録情報106Aに基づき、店情報テーブル104を検索して、該予約登録情報106Aを満足するような店情報104Aが見つかった場合に、該予約登録情報106Aに対応のユーザに対して、その旨を通知する。

【0079】ユーザリスト通知機能115は、該システムの契約店が、現在どのような条件の店を希望しているユーザが存在するかを知りたい場合に、予約登録テーブル106に予め登録された予約登録情報106Aをリスト形式にしたユーザリストとして通知する。

【0080】店予約機能113は、ユーザが利用を希望する条件に合致した1つ以上の店の店情報104Aからなる店リストの通知を受けて、該店リスト中から所望する店情報104Aを選択して決定した際に、対応する店に該ユーザによる利用の予約を行なう。

【0081】利用店評価機能114は、ユーザが該システムを介して予約した店を実際に利用した後に、該ユーザからその店の接客サービスなどに関する店の評価の情報を獲得して、例えばポイントなどを用いて該店と該ユーザに対して該評価に応じて、店評価情報1034およびユーザ評価情報1054を更新する。これらの評価情報と更新の処理の詳細は、後述する。

【0082】図9は、本実施の形態に係るリアルタイム予約仲介システムにおけるサーバの動作の概要を示す図である。サーバ107は、常時、起動している。図示さ

れるようにサーバ107は、予約登録監視機能を起動するための図示されない予約登録監視タイマのタイマ満了イベントと、ネットワーク101を介して接続されるユーザ、あるいは店からの各種イベントの待ち状態EWにある。

【0083】サーバ107のCPU1071は、ユーザから店リスト要求R1を受けた場合は店リスト通知機能109による処理を開始し（R11）、ユーザから店予約の要求R2を受けた場合は店予約機能113による処理を開始し（R21）、ユーザから予約登録の要求R3を受けた場合は予約登録機能111による処理を開始し（R31）、ユーザから利用店評価の要求R5を受けた場合は利用店評価機能114による処理を開始し（R51）、ユーザから予約登録解除の要求R4を受けた場合には、ユーザの予約登録情報を登録しておくための予約登録監視リストの中から、要求R4を発したユーザの予約登録情報を削除する（R41）。そしてこれら各機能の処理が終了すると、サーバ107のCPU1071は再びイベント待ち状態EWへ遷移する。

【0084】なお、ユーザがこれらの要求R1～R5をサーバ107に対して発行（送信）する場合には、該ユーザを一意に特定するためにデータベース102の各種テーブルに登録されているユーザ名前データに対応したユーザ名データも併せて送信する。従って、サーバ107のCPU1071は、該要求受信時には、併せて受信したユーザ名データに基づいて、データベース102の対応するテーブルを検索することができる。

【0085】また、サーバ107のCPU1071は、店から店情報104Aの登録の要求R7を受けた場合は店情報登録機能108による処理を開始し（R71）、店からユーザリスト要求R6を受けた場合はユーザリスト通知機能115による処理を開始する（R61）。そして各機能の処理が終了すると、サーバ107のCPU1071は再びイベント待ち状態EWへ遷移する。

【0086】なお、POSシステムが設置された店であって、店のPOS端末を端末SHTiとして運用している場合には、POSシステム自体を、ネットワーク101を介してデータベース102に直接に接続することができる。それゆえに、店情報104Aを登録する際には、店情報104Aの登録要求R7を発することなく、言換えるとサーバ107の処理無しに、POSシステム側のプログラム制御により、定期的に店情報104Aをデータベース102の店情報テーブル104に書込んで登録することが自動的にできる。

【0087】店が、上述したような要求R6とR7をサーバ107に対して発行（送信）する場合には、該店を一意に特定するためにデータベース102の各種テーブルに登録されている店名前データに対応した店名データも併せて送信する。従って、サーバ107のCPU1071は、該要求受信時には、併せて受信した店名データ

に基づいて、データベース102の対応するテーブルを検索することができる。

【0088】また、サーバ107のCPU1071は、予約登録監視タイマTMによる所定時間の計時が満了したことによるイベントR8を受けた場合には、予約登録監視リスト177内においてユーザの予約登録情報106Aが含まれていることが示されているかか判定し(R81)、示されている場合は(R81でNO)、予約登録通知機能112による処理を開始し(R82)、予約登録通知機能112による処理が終了したら、再び予約登録監視タイマTMを起動し(R83)、イベント待ち状態EWに遷移する。一方、予約登録監視リスト177内において、ユーザの予約登録情報106Aが含まれていることが示されていない場合は(R81でYES)、何ら処理を行わずに、再び予約登録監視タイマTMを起動させて(R83)、イベント待ち状態EWに遷移する。

【0089】次に、上述したサーバ107が有する各機能について、それぞれあるシナリオを仮定しながら、以下の(その1)～(その5)において詳細に説明する。

【0090】(その1)まず、該システムが提供するサービスの利用契約をしていない店(以下、未契約店と呼ぶ)から店情報104Aの登録要求があった場合と、該システムが提供するサービスの利用契約をしてる店(以下、契約店と呼ぶ)から店情報104Aの登録要求があった場合とについて説明する

図10は、図1の店情報登録機能108の動作を示すシーケンス図である。図11は図10に関連して店情報登録機能108の動作を示すフローチャートである。図12は、図10の店契約手続機能108Aの動作を示す処理フローチャートである。ここで、店情報登録機能108について図10～図12を参照して説明する。

【0091】まず未契約店から店情報104Aの登録要求があった場合について説明する。サーバ107のCPU1071は、未契約店A(図1参照)から、店情報104Aの登録要求R7を受けると(図10のTT1)、店情報登録機能108による処理を開始させる。

【0092】店情報登録機能108では、要求R7とともに受信した店名データが契約店テーブル103に未登録であることをにより、要求R7を発した店Aは未契約店であることを判別して(図11のST1でNO)、店情報登録サービスが利用できない旨を、契約に必要な項目データとともに通知する(図10のTT2、図11のST7)。ここで、未契約店Aが該システムの利用契約を希望する場合には(図11のST8でYES)、図12に示す店契約手続機能108Aによる処理が開始される。一方、利用契約を希望しない場合には(図11のST8でNO)、店情報登録機能108による処理は終了する。

【0093】未契約店Aの端末SHTiの入力部127 50

5が操作されて、予め受信した前述の契約必要項目データに対応して契約に必要な情報、すなわち契約店情報103Aの店名称データ1031、店電話番号データ1032および住所データ1033を構成するための情報が入力されて送信されると(図10のTT3)、図12において、サーバ107のCPU1071は、契約必要項目データに対応した情報を受信して(図12のST11)、受信情報の内容が契約に必要な情報を満たしていれば(図12のST12でYES)、契約を受け付けて、未契約店Aの端末SHTiに対してその旨を通知し(図12のST13、図10のTT4)、受信内容をデータベース102の契約店テーブル103に新規の契約店情報103Aとして登録する(図12のST14、図10のTT5)。これにより、店Aに対する該システム利用のための契約手続は終了する。

【0094】その後、店情報登録機能108において、CPU1071は、新規契約店Aの端末SHTiに対して店情報104Aを登録するために必要な項目のデータを通知する(図10のTT6、図11のST2)。新規契約店Aの端末SHTiは、この必要項目データを受信すると、受信内容に応じた情報、すなわち店名称データ1041、現在の空席数などに関する空席情報1042およびイベント情報1043を入力部1275を操作して入力してサーバ107に送信する(図10のTT7)。サーバ107のCPU1071は、送信されたこれら情報を受信すると(図11のST3でYES)、受信内容は必要項目データを満たしていることを判別した後(図11のST4でYES)、新規契約店Aの端末SHTiに対して店情報登録を受けけた旨を送信して(図10のTT8、図11のST5)、これら受信情報をデータベース102の店情報テーブル104に店情報104Aとして追加登録する(図10のTT9、図11のST6)。以上により、店情報登録機能108による店情報104Aの登録機能は終了する。

【0095】次に、契約店から店情報104Aの登録要求があった場合について説明する。サーバ107のCPU1071は、契約店B(図1参照)から、店情報104Aの登録要求R7を受けると(図10のTT10)、店情報登録機能108による処理を開始させる。

【0096】店情報登録機能108では、要求R7とともに受信した店名データが契約店テーブル103に登録済みであることをにより、要求R7を発した店Bは契約店であることを判別して(図11のST1)、以下の処理が契約店Bに対して前述と同様に店情報104Aの登録処理が行なわれて(図10のTT10～TT14、図11のST2～ST6)、その後店情報登録機能108による処理は終了する。ただし、店Bは契約店であるから、ここでは店契約手続108Aの処理は省略される。

【0097】(その2)次に、ユーザによる店の利用予約が要求された際の動作について説明する。

【0098】図13は、図1の店リスト通知機能109と店予約機能113の動作を示すシーケンス図である。図14と図15は、図13に関連して店リスト通知機能109と店予約機能113の動作を示すフローチャートである。図13～図15を参照して、該システムが提供するサービスの利用契約をしたユーザにより店リストが要求された場合を説明する。

【0099】サーバ107のCPU1071は、ユーザから店リスト要求R1を受けると（図13のTT20）、店リスト通知機能109による以下の処理を開始する。

【0100】まず、CPU1071はユーザの端末UTiに対して、該ユーザが希望する店を検索するための検索条件の入力を促すための画面情報を通知する（図13のTT21、図14のST21）。そして、CPU1071はユーザの端末UTiから検索条件に対応した情報を受信すると（図13のTT22、図14のST22a）、受信情報に検索に必要な情報が含まれていることを確認した上で（図14のST22b）、位置検出機能110による処理を開始する（図14のST22c）。この際、位置検出機能110において、CPU1071は、アクセスしてきた該ユーザの地域的な位置を検出して、位置検出機能110による処理は終了する。

【0101】上述したユーザの地域的な位置の検出方法としては、例えば次のようなものがある。つまり、該ユーザの端末UTiが有線によりネットワーク101に固定に接続された端末であれば、要求R1を発信した発信者（ユーザ）の市外局番から位置を特定することができ、またネットワーク101に無線により接続された、言換えると移動可能な端末であれば、キャリアのサービスを利用して要求R1を発信した発信者（ユーザ）の位置を特定することができる。

【0102】次に、CPU1071は、検出された位置の情報から割出したエリア（地域）の情報（住所、地区名、所定の駅周辺など）をユーザにより提示されて受信されていた検索条件の情報に加えて、エリア情報が加えられた検索条件の情報に基づいてデータベース102の店情報テーブル104から該当する店情報104Aを検索して抽出する（図13のTT23とTT24、図14のST23）。検索結果として、上述の検索条件に該当する店情報104Aが得られれば（図14のST24aでYES）、検索結果に含まれる各店に関してデータベース102の契約店テーブル103からそれぞれの店の店評価情報1034を獲得する。そして、検索により得られた店情報104Aを、獲得された評価情報1034が示す評価内容に応じて並べ替えて店リストを作成し、該店リストをユーザの端末UTiに通知する（図13のTT25、図14のST24b～ST25a）。その後、店リスト通知機能109による処理は終了する。

【0103】一方、前述した検索結果、エリア情報が加

えられたユーザの提示した検索条件に該当する店情報104Aが得られなければ（図14のST24aでNO）、ユーザの端末UTiに対して該当する店がない旨が通知される。この際には、ユーザに対して予約を希望する店の条件を登録するかどうかを問合せられる（図14のST25b）。ユーザが予約の登録を希望する場合は（図14のST25cでYES）、後述する予約登録機能111による処理が開始されて（図14のST26）、ユーザが予約登録を希望しない場合は（図14のST25cでNO）、店リスト通知機能109による処理は終了する。

【0104】このように、ここでは、ユーザが提示した検索条件にエリア情報を加えた後の検索条件に基づいて、店情報104Aを検索しているから、ユーザに提示される店リストには、ユーザが提示した条件に合致し、かつ該ユーザが居る場所の近くで営業している店の店情報104Aが含まれることになり、ユーザにとって利便性に優れる。

【0105】なお、ユーザは提示する検索条件に、ユーザが所望するエリアの情報を加えた後に、該検索条件をサーバ107に送信するようにしてもよい。

【0106】上述したように、店リスト通知機能109による処理では、ユーザの店リスト要求R1に対して、ユーザの提示する検索条件に該当する店情報104Aが存在している場合には、店リストの通知が行なわれる。そして、ユーザが該店リスト中から最も満足のいくような店を見つけて、サーバ107に対して該店の予約要求R2を発した場合には、CPU1071により店予約機能113による処理が開始される。ここでは、例えば、店Aに対しての利用予約の要求がなされたと想定する。

【0107】店予約機能113において、CPU1071は、ユーザの端末UTiから店Aの予約要求R2を受理すると（図13のTT30）、該予約要求R2に対応したユニークな予約番号APNを発行し、この予約番号APNをユーザが指定した店Aの端末SHTiに対して通知することにより店の予約を試み、また同時に予約を試みた店Aからの応答を待機するために、応答待ちのためのタイマ（図示省略）による所定時間の計時を開始する（図13のTT31とTT32、図15のST31aとST31b）。

【0108】店予約機能113において、CPU1071は、該タイマによる計時が満了するまでに予約を試みた店Aからの応答がなかった場合（図15のST32aでNOおよびST32bでYES）、予約を試みた店Aの端末SHTiに対しては応答が時間切れとなった旨の応答タイムアウト通知を予約番号APNとともに送信する（図15のST32c）。このタイムアウト通知と予約番号APNは端末SHTiにて受信されて出力部1276に出力されるので、店Aの店員は予約を失ってしまったことを知ることができる。また、ユーザの端末UTi

に対しては、指定された店Aの予約ができなかった旨の予約不可通知を送信する(図15のST32d)。

【0109】その後、CPU1071は、予約を試みた店Aに対しては、該リアルタイム予約仲介システムに店情報104Aを登録しておきながら、ユーザの予約要求に対して応答しなかったというペナルティとして、店Aの評価をダウンさせるよう処理する(図15のST32e)。具体的には、CPU1071は、データベース102の契約店テーブル103にアクセスして、店Aの店評価情報1034で示される評価を下げるよう更新処理する。その後、店予約機能113による処理は終了する。

【0110】また、店Aからの応答を待つためのタイムによる計時満了以前に、店Aから応答があった場合には(図13のTT32、図15のST32aでYES)、CPU1071は該タイムによる計時を停止させる(図15のST33a)。そして、応答において予約を試みた店Aが予約を拒否している場合には(図15のST33bでNO)、前述の予約に対して不応答であった場合と同様な処理(図15のST32dとST32e)を行ない、その後、店予約機能113による処理は終了する。

【0111】一方、予約を試みた店Aからの応答において予約を受付けている場合には(ST33bでYES)、ユーザの端末UTiに対して店Aの予約を試みたときに発行したのと同じ予約番号APNとともに、予約ができた旨の予約確認通知を送信する(図13のTT33、図15のST33C)。なお、図13のシーケンスは、予約を試みた店Aが予約を受付けたというシナリオを仮定して示されている。

【0112】上述のようにして、店Aに対するユーザの予約が成立した際に、もし、ユーザが該予約仲介システムが提供するサービスの契約ユーザであれば(ここでは、該ユーザは、契約ユーザである)、CPU1071はデータベース102の契約ユーザテーブル105にアクセスして、該ユーザに対応した契約ユーザ情報105Aの利用店特定情報1053として店Aの店名称データ1031などを追加登録する(図15のST35)。またデータベース102の契約店テーブル103にアクセスして、予約を受付けた店Aの店評価情報1034により示される評価を上げるように店評価情報1034の更新処理を行なう(図15のST36)。その後、店予約機能113による処理は終了する。

【0113】上述したように、店の評価情報1034により示される該店の評価は、予約の要求に対して何ら応答せず応答態度が不誠実であった、または利用を促すための店情報104Aを登録しておきながら予約に応じようとしなないなどの場合には、下げるように処理されて、ユーザに提示される前述した店リスト(図14のST25a)では、優先度が下げられて提示される。その結

果、優先度が低い店には、予約が無くなって該店の売上は減少する。

【0114】このように、該システムの利用を契約している店に対しては、予約の要求に誠実に応答することが必然的に求められるから、該システムを利用するユーザに対しては、常に、良質の予約サービスを提供することができる。

【0115】(その3)図16は、図1の店リスト通知機能109、予約登録機能111、予約登録通知機能112および店予約機能113による動作を示すシーケンス図である。図17は、図16の予約登録機能111の動作を示すフローチャートである。図18は、図16の予約登録通知機能112の動作を示すフローチャートである。図19は、図16の予約登録機能におけるユーザ契約手続の処理フローチャートである。

【0116】ここでは、ユーザが所望した条件に合致した店情報104Aが得られなかった場合に、該ユーザの利用の予約内容を、所望するような店情報104Aが得られるまで、登録しておくような処理が示される。この処理を図14～図18を参照して詳細に説明する。

【0117】まず、図16においてサーバ107のCPU1071がユーザから店リスト要求R1を受理すると(図16のTT20)、店リスト通知機能109による処理が開始されて、以下、TT21～TT23の処理が行なわれる。これにより、前述した図13の処理と同様にしてユーザ提示の検索条件に該当する店情報104Aの検索が行なわれる。

【0118】上述の検索結果、ユーザの提示条件に該当する店情報104Aが得られれば、図13で示された処理が同様に行なわれる。

【0119】ここでは、検索結果としてユーザの提示条件に該当する店情報104Aが得られないことを想定しているから(図16のTT24a)、ユーザの端末UTiに対して該当する店がない旨が通知される(図16のTT25a)。

【0120】この通知が送信される際には、該ユーザに対して今回希望した店の検索条件を予約登録するかどうかが問合せられる。この問合わせに回答して、ユーザから予約登録の要求R3を受けると(図16のTT46)、サーバ107のCPU1071は、予約登録機能111による処理を開始する。

【0121】図17の予約登録機能111において、CPU1071は、予約登録を要求したユーザが契約ユーザであるかどうかを、該要求とともに受信したユーザ名データが契約ユーザテーブル105に登録されているか否かにより判定し(図17のST10)、未契約ユーザであれば、予約登録サービスが利用できない旨を通知するとともに、該予約仲介システムのサービスの利用契約を希望するかを、契約に必要な項目データとともに問合せる(図17のST11)。

【0122】この問合わせに回答して、ユーザが契約を希望する場合には、図19のユーザ契約手続の処理が開始される(図17のST13)。このユーザ契約手続に関しては後述する。

【0123】一方、契約ユーザであったならば(図17のST10でYES)、以下の予約登録の手続が開始される。図12のシーケンスにおいては、契約ユーザが予約登録を行なうことを仮定しているので、そのまま予約登録手続が開始される。

【0124】ここで、ユーザが店リスト要求時に提示した検索条件以外に新たに検索条件の追加を希望する場合は(図17のST14でNOおよびST15でYES)、前述した検索条件入力画面を該ユーザの端末UTiに通知し、追加の検索条件をユーザから獲得する(図17のST16およびST17でYES)。

【0125】なお、このとき、検索の条件が提示されていなければ、前述と同様にしてユーザに対して検索条件の提示を促して、検索条件を獲得する(図17のST16~ST18)。その後、後述のST19以降の処理が行なわれる。

【0126】図16のシーケンスにおいては、ユーザは新たな検索条件の追加を行なわずに予約登録要求R3を送信することを想定しているから(TT46)、予約登録機能111においてCPU1071は、ユーザからの予約登録要求R3を受信したことをユーザに対して通知し(図16のTT48、図17のST19)、データベース102の予約登録テーブル106にユーザが提示した検索条件を予約登録情報106Aとして登録する(図16のTT47、図17のST20)。その後、CPU1071は予約登録監視リスト177に、新たな予約登録ユーザとして、そのユーザ名前データ1061をユーザ名前データUNiとして追加登録する(図17のST21)。その後、予約登録機能111による処理は終了する。

【0127】リアルタイム予約仲介システムは、所定時間の計時の開始と満了を繰返しながら動作している予約登録監視タイマTMを有している。予約登録監視タイマTMによる計時が満了したときには、予約登録監視リスト177内にユーザ名前データUNiとして予約が登録されたユーザがあれば、予約登録通知機能112による処理が開始される。また、予約登録監視タイマTMが計時を満了したときに、予約登録監視リスト177内に予約が登録されたユーザがなければ、再び予約登録監視タイマTMによる計時が開始される。

【0128】なお、予約登録監視タイマTMみより計時される所定時間は、次のように決定される。つまり、店情報104Aは一定時間ごとにアップデートされており、所定時間はこの一定時間に相当する。この一定時間は、店による店情報104Aの更新の頻度と負荷の状況に応じて適宜定められることが望ましい。

【0129】ここでは、図16のシーケンスに示されるように、予約登録監視リスト177内に予約が登録されたユーザが登録されていることを想定しているから、予約登録通知機能112による以下の処理が開始される。

【0130】予約登録通知機能112においてCPU1071は、まず、予約登録監視リスト177内に予約登録ユーザがあるかを判定する(図18のST20)。ただし、予約登録通知機能112は、予約登録監視タイマTMによる計時の満了時に予約登録監視リスト177内に予約登録ユーザがある場合に起動されるから、最初、予約登録監視リスト177内には必ず予約登録ユーザが存在している。

【0131】予約登録監視リスト177内に、予約登録したユーザのユーザ名前データUNiが存在する場合には(図18のST20でYES)、該ユーザ名前データUNiに対応して予約登録テーブル106に登録された該ユーザの指定検索条件である予約登録情報106Aに基づきデータベース102の店情報テーブル104が検索されて該検索条件に該当する店情報104Aが、検索結果として抽出される(図16のTT49とTT50、図18のST21)。一方、予約監視リスト177内に、予約登録しているユーザの名前データUNiがなければ、予約登録通知機能112による処理は終了する(図18のST31)。

【0132】上述の検索結果、該当する店情報104Aが存在した際には(図18のST22でYES)、該予約登録情報106Aにおいて店指定オプションデータ1065が指定されていて、ユーザの所望する特定の店が一意に指定されている場合(図18のST23でYES)、該指定店が検索結果の店情報104Aに含まれていなければ(図18のST32でNO)、後述する処理(図18のST26)に以降するが、含まれていれば(図18のST32でYES)、その店の情報104Aのみからなる店リストが、該予約登録情報106Aにて予約登録を行なったユーザの端末UTiに対して通知される(図16のTT51、図18のST33)。なお、店指定オプションデータ1065により指定される特定の店は、複数であっても良い。

【0133】その後、CPU1071は予約登録監視リスト177から該予約登録していたユーザのユーザ名前データUNiを削除し(図18のST34)、予約登録監視リスト177内で次に予約登録されているユーザ名前データUNi+1に対する処理に移行して(図18のST30)、以下、同様にして該ユーザの予約登録情報106Aを用いて予約登録通知機能112による処理が開始される(図18のST20)。一方、検索結果、該当する店情報104Aが何ら得られなければ(図18のST22でNO)、後述する処理(図18のST26)に移行する。

【0134】また、ユーザが店指定オプションデータ1

10

20

30

40

50

065を指定していない場合には(図18のST23でNO)、検索して得られた各店の店情報104Aに対応した契約店テーブル103A内の評価情報1034で示される評価に応じた優先度順に従い、検索結果により得られた店情報104Aを並べ替えた店リストを作成した後に、予約登録したユーザの端末UTiに対して該店リストを通知する(図18のST24とST25)。

【0135】その後、該ユーザの予約登録情報106Aに期限指定オプションデータ1066が設定されているかを判定する。期限指定オプションデータ1066が設定されている場合において(図18のST26でYES)、現在時刻が、設定されている期限指定オプションデータ1066で示される期限に至っていることを示すのであれば(図18のST27でYES)、時刻は指定された期限に至ったが該ユーザに対して店リストが提供できない旨の期限通知を予約登録した該ユーザの端末UTiに送信し(図18のST28)、その後、予約登録監視リスト177から該予約登録していたユーザのユーザ名前データUNiを削除し(図18のST29)、予約登録監視リスト177内における次のユーザ名前データUNi+1の予約登録したユーザに対する処理に移行して(図18のST30)、該ユーザの予約登録情報106Aを用いて予約登録通知機能112による前述と同様の処理が開始される(図18のST20)。

【0136】一方、期限指定オプションデータ1066が設定されている場合において(図18のST26でYES)、現在時刻が、設定されている期限に至ってなければ(図18のST27でNO)、または期限オプションデータ1066が設定されていない場合には(図18のST26でNO)、予約登録監視リスト177内の次のユーザ名前データUNiに対応したユーザの予約登録情報106Aを用いて予約登録通知機能112による処理が開始される(図18のST30とST20)。

【0137】このように予約登録通知機能112による処理は、予約登録監視リスト177内に予約登録したユーザのユーザ名前データUNiが存在する間繰返された後、終了する。

【0138】なお、図16のシーケンスにおいては、予約登録通知機能112の処理は、予約登録したユーザに対して店リストを通知することができた場合が例示されている。そして、このようにして得られた店リストが通知されたユーザが、該店リストの内容を確認して、所望する店を選択して、該店に対する店予約要求R2を発行すると、サーバ107のCPU1071は店予約機能113による処理を開始させる。これにより、図15で説明した店予約機能113の処理手順により、ユーザが所望する店に対しての予約が行なわれる(図16のTT30~TT33)。

【0139】図20は、図1の店リスト通知機能109、予約登録機能111、予約登録通知機能112およ

び店予約機能113の他の動作を示すシーケンス図である。図16のシーケンスと図20のシーケンスとを比較して異なる点は、図20では予約登録機能111による処理において、図19で示される未契約ユーザに対する契約のための処理が行われる点のみである。図20で示される他の処理は図16のそれと同様である。ここでは、図19のユーザ契約手順の動作を示すフローチャートを参照して、予約登録機能111による処理において行われる未契約ユーザに対する契約処理の手順を説明する。

【0140】図17で説明したように、未契約ユーザからの予約登録要求R3を受けた場合、予約登録機能111による処理は、該ユーザに対して未契約ユーザのために予約登録サービスの利用ができない旨を契約に必要な項目データとともに通知して(図20のTT46a)、該ユーザから契約を希望する旨の情報が受信されると(図17のST10~ST12でYES)、CPU1071は図19のユーザ契約手順の処理を開始する。

【0141】図19においては、契約を希望する未契約ユーザから、契約に必要な項目データに対応した契約情報を受信すると(図19のST11と図20のTT46b)、受信した契約情報が必要項目内容を満たしているか確認する(図19のST12)。必要項目内容を満たしていることが確認されると(図19のST12でYES)、契約を受付た旨がユーザの端末UTiに対して通知されて(図19のST13、図20のTT46c)、CPU1071は受信した契約情報を契約ユーザテーブル105に新規の契約ユーザ情報105Aとして登録する(図19のST14)。この際には、契約ユーザ情報105Aのユーザ名前データ1051とユーザ電話番号データ1052が登録される。これにより、ユーザ契約手続を終了し、図20の予約登録機能111によるTT47以降の処理が図16で示されたのと同様に行なわれる。

【0142】(その4)次に、前述した店リスト作成時に該リストに登録される店の優先順位を決定する店評価情報1034の設定手順について説明する。なお、ここでは店評価情報1034が設定される対象は店B(図1参照)と想定する。

【0143】図21は、図1の利用店評価機能114の動作を示すシーケンス図である。図22は、図21のシーケンスに関連して利用店評価機能114の動作を示すフローチャートである。利用店評価機能114の処理について図21および図22を参照して説明する。

【0144】利用店評価機能114は、リアルタイム予約仲介システムを利用して店を予約し利用したユーザに、利用した店の評価に関する情報をサーバ107に送信してもらい、各店に対する評価情報1034をデータベース102の契約店テーブル103に蓄積するような機能である。これにより、ユーザに対して店リストを通

知する際に、評価情報1034の基づく優先順位に従う順番でリストアップすることが可能となり、前述したように、リアルタイム予約仲介システムを利用するユーザにとってより有益な店リストを通知することが可能となる。

【0145】サーバ107のCPU1071は、ユーザからの利用店評価の要求R5を受けると(図21のTT40)、利用店評価機能114による処理を開始する。利用店評価を要求したユーザが未契約ユーザである場合(図22のST10でNO)、CPU1071は、該ユーザの端末UTiに対して、未契約であるため利用店評価サービスを利用できない旨を通知するとともに、ユーザに対してリアルタイム予約仲介システムのサービス利用を契約するように促す(図21のTT41、図22のST11)。この際、該ユーザに対して契約に必要な項目のデータも送信される。

【0146】ここで、ユーザが契約を拒否した場合は(図22のST12でNO)、利用店評価機能114による処理は終了する。一方、ユーザが契約に応じる場合は(図22のST12でYES)、店利用評価機能114による処理は、前述した図19のユーザ契約手続に移行する(図21のTT44~TT46、図22のST13)。

【0147】ユーザ契約手続が終了すると、店の評価のための必要項目のデータを評価項目入力のための画面情報としてユーザの端末UTiに対して通知する(図21のTT47、図22のST14)。この評価項目入力画面の情報を受信した端末UTiでは、出力部1176に該評価項目入力画面が表示されるので、ユーザは入力部1175を操作して、利用店の評価情報を入力して、サーバ107に送信する。ここでは、店Bについての評価情報が送信される。

【0148】サーバ107のCPU1071は端末UTiから店Bの評価情報を受信すると(図21のTT48、図22のST15でYES)、受信した店評価情報が必要項目データに対応した情報を満たしていることを確認して(図22のST16でYES)、その後、店評価情報を受付けた旨をユーザの端末UTiに対して通知する(図21のTT49)。そして、店Bについて受信した評価情報で示される評価の内容に応じて、データベース102の契約店テーブル103の店Bに対応した契約店情報103Aの店評価情報1034を更新する(図21のTT50、図22のST18)。

【0149】この際、店Bを利用したユーザが店Bのサービス内容に満足した旨の評価情報が得られた場合には、店Bの店評価情報1034で示される評価は上昇するが、ユーザが店Bのサービス内容は良質でないと判断した旨の評価情報が得られた場合には、店Bの評価情報1034で示される評価は下降する。なお、評価の指標としてポイントを用いるようにしても良い。

【0150】また、店Bについての評価情報を提供したユーザに対しても何かしらの利益が与えられるように、以下のような処理が行われる。つまり、CPU1071は、契約ユーザテーブル105の該ユーザに対応の契約ユーザ情報105Aのユーザ評価情報1054に対して、利用店評価情報を提供してくれたことの褒章としての評価のポイントを加算するように更新する(図21のTT51、図22のST19)。その後、利用店評価機能114による処理は終了する。なお、利用店の評価情報を提供したユーザに対して与えられる利益とは、たとえば、該システムのサービス利用料を割引くとか、予約登録監視リスト177に予約登録する場合には、登録順序を優遇して、優先的に店リストの通知が行なわれるようにするなどの特典であってもよい。

【0151】一方、利用店評価の要求R5をしたユーザが契約ユーザである場合は、前述した処理(図22のST14~ST19)が行われる。つまり、店の評価項目をユーザに対して通知し、ユーザから利用店Bの評価情報を受付けると、店評価を受付けた旨をユーザに対して通知した後、受信した店Bの評価情報に応じて、契約店テーブル103の店Bの店評価情報1034を更新するとともに、利用店評価情報を提供した該ユーザに対してユーザ評価情報1054としてポイントを付与し、利用店評価機能114による処理を終了する。

【0152】(その5)図23は、図1のユーザリスト通知機能115の動作を示すシーケンス図である。図24は、図23のシーケンスに関連してユーザリスト通知機能115の動作を示すフローチャートである。ここでユーザリスト通知機能115の動作について図23および図24を参照して説明する。

【0153】店の要望に応じて、サーバ107はユーザにより現在どのような内容の予約登録情報が登録されているのかを示すためのユーザリストを該店の端末SHTiに送信する。これにより店は、現在どのような内容の予約登録情報が登録されているのかを知って、ユーザ獲得のための好機を得ることができて、集客のための店情報104Aを速やかに店情報テーブル104に登録することができるから、店は効率的に該店を利用するユーザを獲得できる。また、ユーザも、希望する店を速やかに予約することが可能となる。以下、この処理を店Bがユーザリストを要求すると想定して説明する。

【0154】店Bがユーザリスト要求R6を発行して、これをサーバ107のCPU1071が受理すると(図23のTT40)、CPU1071はユーザリスト通知機能115による処理を開始する。

【0155】ユーザリスト通知機能115においてCPU1071は、店Bが希望している内容に合致した予約登録情報106Aを予約登録テーブル106から検索するために、店Bの端末SHTiに希望する検索条件の入力を促すための画面の情報を送信する(図23TT4

10

20

30

40

50

1、図24のST20)。そして、店Bの端末SHTiでは出力部1276に検索条件の入力を促すための画面が表示されるので、店員は入力部1275を操作して所望するような検索条件の情報を入力して、入力した検索条件の情報をサーバ107に送信する(図23のTT42)。これにより、店Bの所望する検索条件がサーバ107に対して提示される。

【0156】サーバ107のCPU1071は、店Bの端末SHTiから提示された検索条件の情報を受理すると(図24のST21でYES)、受理した情報に検索に必要な情報が含まれていることを確認した上で(図24のST22でYES)、店Bが提示した検索条件に基づいて、データベース102の予約登録テーブル106を検索して、提示された検索条件に合致する予約登録情報106Aの抽出を行なう(図23のTT43とTT44、図24のST23)。

【0157】上述の検索結果、店Bの提示した検索条件に合致する予約登録情報106Aが得られなければ(図24のST24でNO)、店Bの端末SHTiに対して、所望された検索条件に該当する予約登録情報106Aがない旨のユーザリスト無し通知をして(図24のST25)、ユーザリスト通知機能115による処理を終了する。

【0158】上述の検索結果、店Bの提示した検索条件に合致する予約登録情報106Aが得られれば(図24のST24でYES)、検索結果として抽出された予約登録情報106Aはリスト形式に整えられて、ユーザリストとして店Bの端末SHTiに通知される(図23のTT45、図24のST26)。その後、ユーザリスト通知機能115による処理は終了する。このとき、ユーザのプライバシーに関する情報、例えばユーザ名前データ1061に関する通知は行なわないようにすることが望ましい。

【0159】店Bの端末SHTiでは、サーバ107から送信されたユーザリストが受信されて、出力部1276にて出力される。したがって、店Bの店員は出力されたユーザリストを確認することで、現在ユーザはどのようなサービスを提供している店が利用される傾向にあるかを簡単に知ることができる。そして、店Bはユーザの現在の希望条件にあったサービスが提供できるように準備して、そのようなサービス内容を提供できることを示す店情報104Aを、店情報登録要求R7を発行することで店情報テーブル104に登録できる。それゆえに、店Bは客(ユーザ)獲得の好機を逃すことなく、効率よく客を獲得して、高い売上げを得ることができる。

【0160】ここで、上述した本実施の形態における特徴を説明する。上述した実施の形態によれば、ユーザは、店情報登録機能108により店情報テーブル104に随時登録されていく契約店の現在の空席数などを示す店情報104Aの中から、店リスト通知機能109によ

り、自分が希望する条件にかなう店の現在の空席情報などを、いつでも、簡単に得ることができる。

【0161】これにより、ユーザにとっては、いちいち店に電話したり、あるいは赴いて空席の有無(数)などの確認をする必要がなくなり、居ながらにして自分の希望する条件にかなう複数の店の中から、最も希望条件にマッチした店を選択して、続いて、予約登録要求R3を発行するだけで、該店に対して利用予約を入れることができるから、極めて利便性に優れる。

10 【0162】また、店にとっては、実際の街中にてで利用してくれるように宣伝しなくても、店情報104Aを店情報テーブル104に登録するだけで、効率的に利用客を獲得できる。また、店情報テーブル104に登録しておく店情報104Aには、図6で示されたように該店のサービス内容を広告するための広告上情報1044が含まれるから、他の媒体を用いなくても店の宣伝を併せて行なうこともできるから、広告費用の面で経済的である。

20 【0163】また、前述した店リスト通知機能109においては位置検出機能110が利用されることにより、ユーザが希望する店を検索するための検索条件の中に、希望する店の地域的な条件であるエリア情報を加えなくても、ユーザにとって最寄りの店であって、かつ希望する条件に合致した店の店情報104Aの情報を得ることができるという利点がある。

30 【0164】また、本実施の形態によれば、ユーザは、店リスト要求R1を発行してサーバ107に対して店リストを要求した結果、自分の希望条件に合致した、言換えると気に入った店の店情報104Aのリストを得られなかった場合には、予約登録機能111により、自分の希望する店の条件を予約登録情報106Aとして予約登録テーブル106に登録しておき、その後、予約登録通知機能112により、希望する条件の店に空席ができ、その店の店情報104Aが店情報テーブル104に登録されると、ユーザに対して該店の店情報104Aが速やかに通知される。これにより、ユーザにとっては、希望する店が現在は満席でも直後に空席ができるような状態の場合、その店を予約する機会を失うことがなく、効率よく予約を取ることができるという利点があり、店にとっても客を得る機会が増えて売上げが増大するという利点がある。

50 【0165】また、上述の予約登録機能111において、店指定オプションデータ1065が用いられることにより、ユーザは時間がいくら経ってもよいから、とにかく該店指定オプションデータ1065により指定した店に行きたいといった希望を持っている場合には、その店に空席ができるまで予約登録テーブル106に予約登録情報106Aを登録しておくことで、該店に対して利用予約を入れることができる。また、期限指定オプションデータ1066が用いられることにより、ユーザ

は、期限指定オプションデータ1066で指定した時刻までは、とにかく希望する条件に合致した店に空席ができるのを待ちたいといった希望を持っている場合には、指定した時刻まで予約登録テーブル106に予約登録情報106Aを登録しておくことで、指定した時刻までは店リストの通知サービスを逐次得ることができて、希望する条件に合致した店に対して利用予約を入れることができる。

【0166】また上述した実施の形態によれば、ユーザは店リスト要求R1を発行して店リストを要求した結果、自分の気に入った店の店情報104Aが得られた場合には、店予約要求R2を発行して希望する店を指定するだけで、店予約機能113により、自動的に該店に対して利用予約を入れることができる。これにより、ユーザは、自分で電話などして店に利用予約を入れる必要がなくなり、サーバ107から発行された予約番号APNを店に行き提示するだけで利用できて、極めて利便性に優れる。また、ユーザからの予約の希望を受けて指定店に予約を試みたが、店が応答しなかった場合には、あるいは予約を拒否した場合には、すなわち集客のために利用可能であることを示すような店情報104Aを店情報テーブル104に登録しておきながら、予約の要求に誠実に応じなかった場合には、ペナルティとして店の評価情報1034により示される評価を下げることににより、POSシステムなどを導入しておらず自動的に店情報104Aの更新ができないという店の店情報104Aの更新率低下を防ぐことができる。

【0167】また、本実施の形態によれば、ユーザが利用店評価機能114を用いて利用した店の評価情報1034を契約店テーブル103に蓄積していくことにより、本サービスの契約店に対して重み付けを行なうことができるし、利用店の評価情報を提供してくれたユーザに対しても重み付けを行なうことができる。これにより、ユーザからの店リスト要求R1に応じて店リストを通知する際に、該リストにおいて評価のよい順番に店情報104Aを通知することで、ユーザにとっては評価のよい順に店のリストの通知を受けることができ、店選択のための良質な基準データを簡単に得ることができるという利点がある。また、店にとっても、サービスのよい店であればあるほどユーザに対して優先的に通知されるという利点があり、サービスの向上を効果的に図ることができる。

【0168】また、利用店の評価情報を提供したユーザに対してもユーザ評価情報1054として重み付けを行なうことにより、該ユーザに本システムのサービス利用料を割引くなどの特典をつけて優遇することが可能となるから、利用店についてより多くの評価情報の収集が効率よく促進されて、その結果、店評価情報1034の正確度が増し、該システムによるユーザに対して提供されるサービスの質は向上するという利点がある。

【0169】また、上述した実施の形態によれば、店は、予約登録機能111により予約登録テーブル106に随時登録されていく契約ユーザの予約登録情報106Aの中から、ユーザリスト通知機能115により、いつでも、現在ユーザがどのようなサービスを提供してくれる店を求めているかという内容のマーケット情報を得ることができる。これにより、店にとっては、現在の店の空席状態などを鑑みながら、必要に応じて店情報104Aを店情報登録機能108を利用して店情報テーブル104に登録しておくだけで、集客の機会を効率よく得ることができるという利点がある。また、ユーザが現在どのようなサービスを提供してくれるような店を求めているか、というようなマーケット調査に関する情報も得ることができるという利点がある。

【0170】今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態に係るリアルタイム予約仲介システムの構成図である。

【図2】 図1のサーバ107の構成図である。

【図3】 図1の端末UTiの構成図である。

【図4】 図1の端末SHTiの構成図である。

【図5】 データベース102の契約店テーブル103の構成図である。

【図6】 データベース102の店情報テーブル104の構成図である。

【図7】 データベース102の契約ユーザテーブル105の構成図である。

【図8】 データベース102の予約登録テーブル106の構成図である。

【図9】 本実施の形態に係るリアルタイム予約仲介システムにおけるサーバの動作の概要を示す図である。

【図10】 図1の店情報登録機能108の動作を示すシーケンス図である。

【図11】 図10に関連して店情報登録機能108の動作を示すフローチャートである。

【図12】 図10の店契約手続機能108Aの動作を示す処理フローチャートである。

【図13】 図1の店リスト通知機能109と店予約機能113の動作を示すシーケンス図である。

【図14】 図13に関連して店リスト通知機能109の動作を示すフローチャートである。

【図15】 図13に関連して店予約機能113の動作を示すフローチャートである。

【図16】 図1の店リスト通知機能109、予約登録機能111、予約登録通知機能112および店予約機能

10

20

30

40

50

113による動作を示すシーケンス図である。

【図17】 図16の予約登録機能111の動作を示すフローチャートである。

【図18】 図16の予約登録通知機能112の動作を示すフローチャートである。

【図19】 図16の予約登録機能におけるユーザ契約手続の処理フローチャートである。

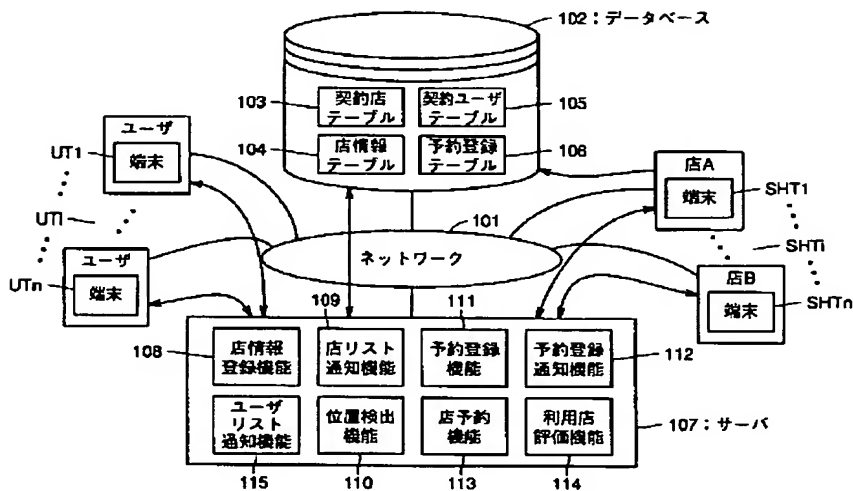
【図20】 図1の店リスト通知機能109、予約登録機能111、予約登録通知機能112および店予約機能113の他の動作を示すシーケンス図である。

【図21】 図1の利用店評価機能114の動作を示すシーケンス図である。

【図22】 図21のシーケンスに関連して利用店評価機能114の動作を示すフローチャートである。

*

【図1】



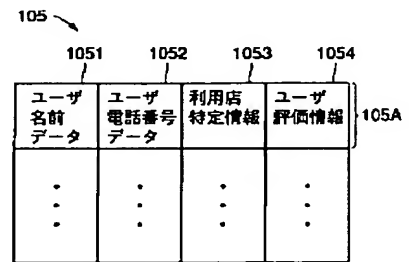
* 【図23】 図1のユーザリスト通知機能115の動作を示すシーケンス図である。

【図24】 図23のシーケンスに関連してユーザリスト通知機能115の動作を示すフローチャートである。

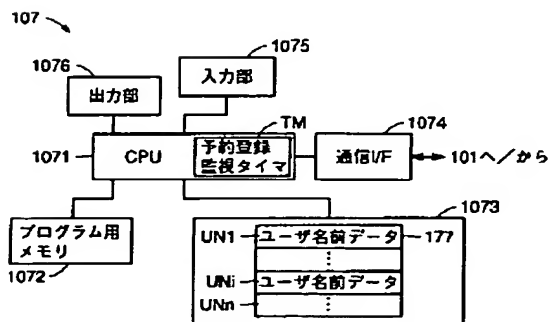
【符号の説明】

101 ネットワーク、102 データベース、103 契約店テーブル、104 店情報テーブル、105 契約ユーザテーブル、106 予約登録テーブル、107 サーバ、108 店情報登録機能、109 店リスト通知機能、110 位置検出機能、111 予約登録機能、112 予約登録通知機能、113 店予約機能、114 利用店評価機能、UTi ユーザ端末、SHTi 店端末。

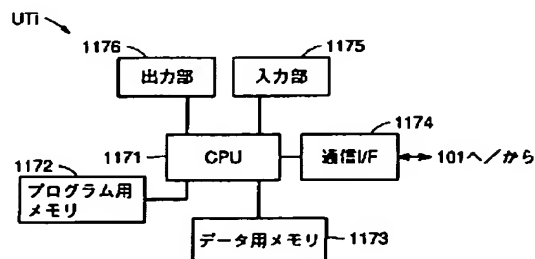
【図7】



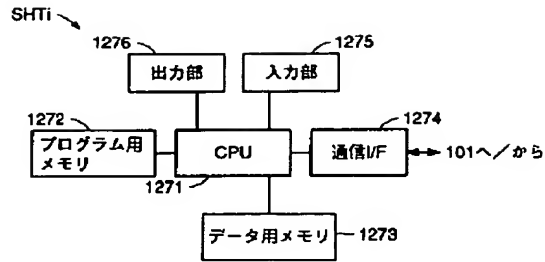
【図2】



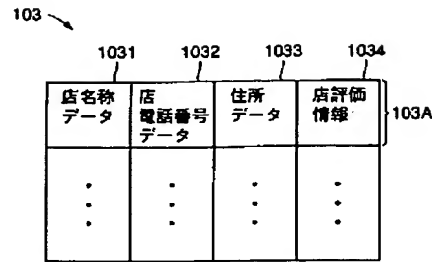
【図3】



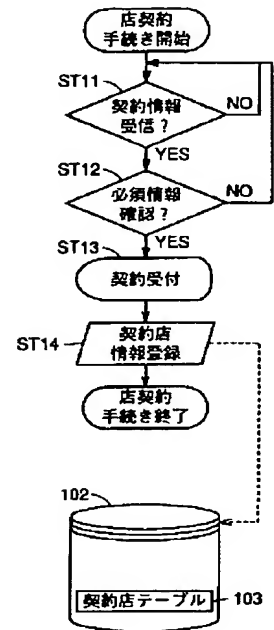
【図4】



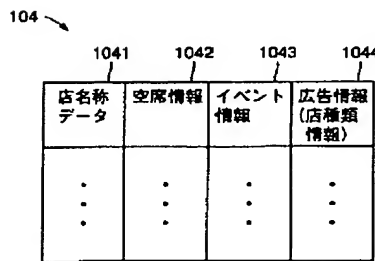
【図5】



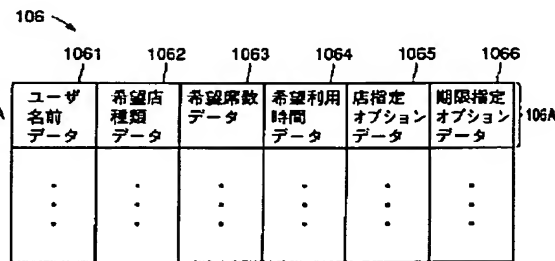
【図12】



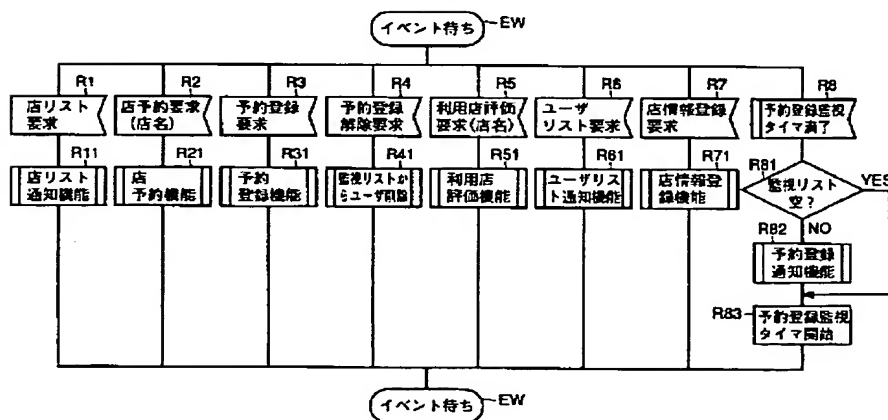
【図6】



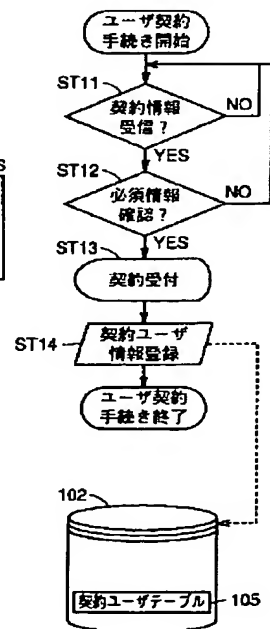
【図8】



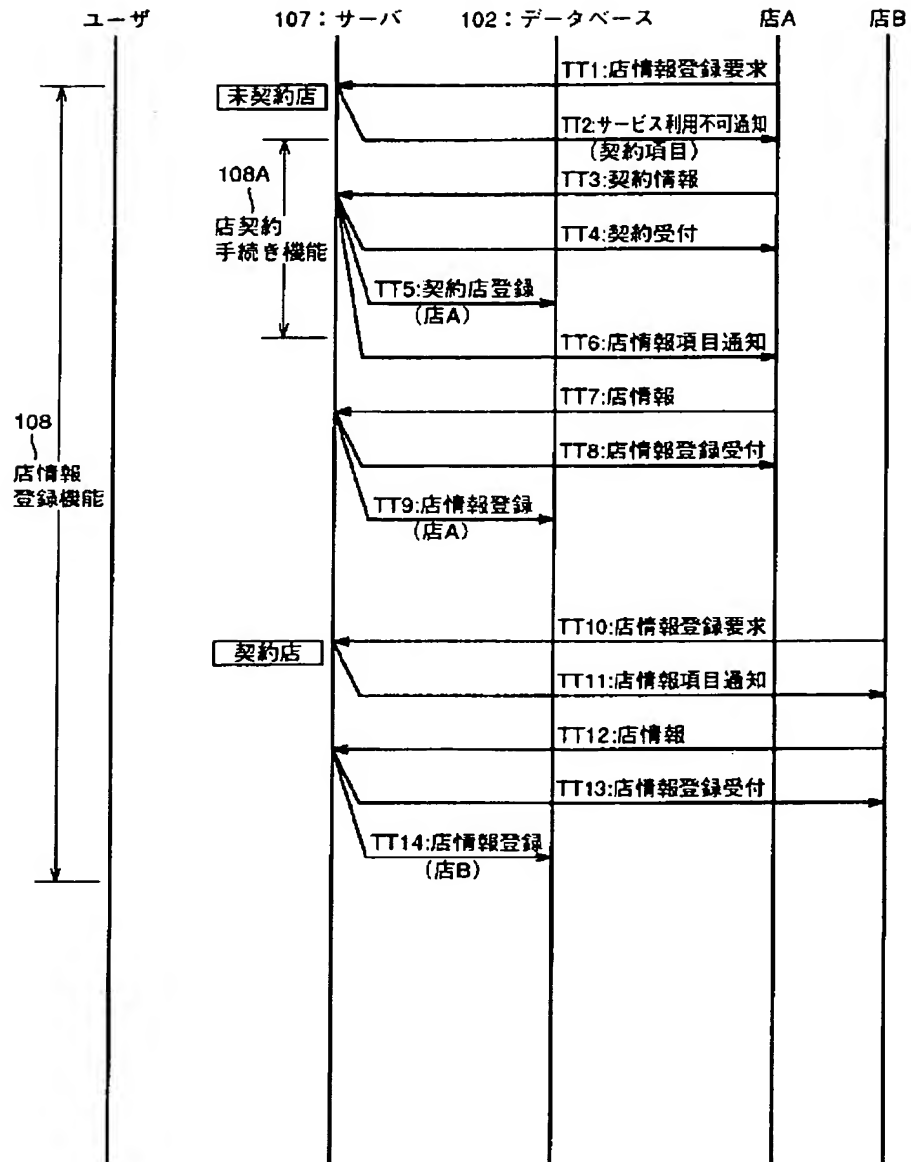
【図9】



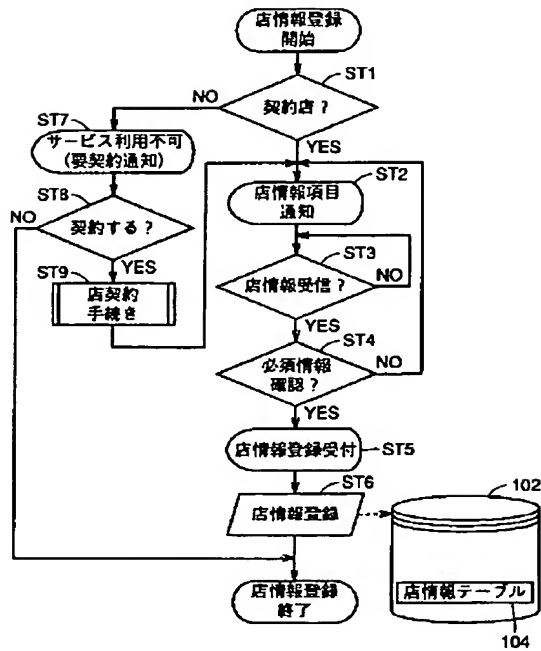
【図19】



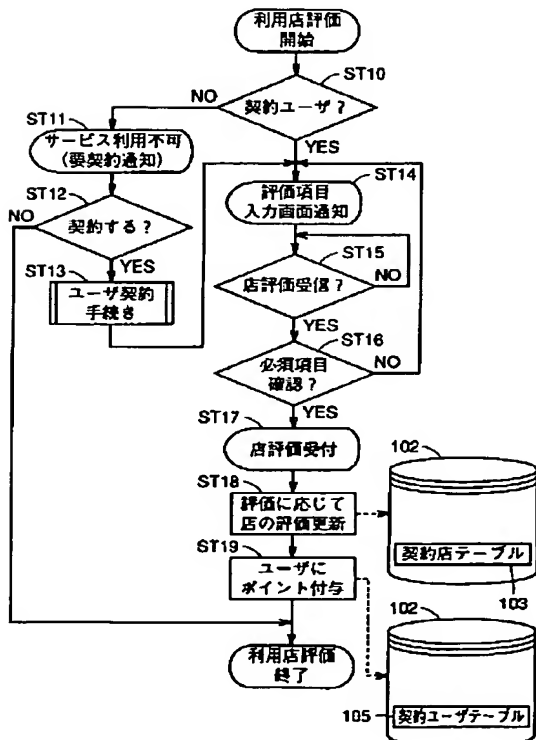
【図10】



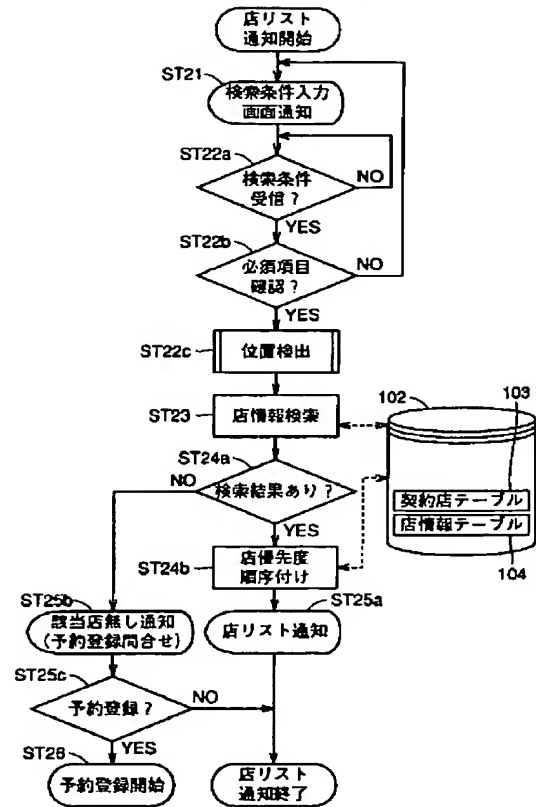
【図11】



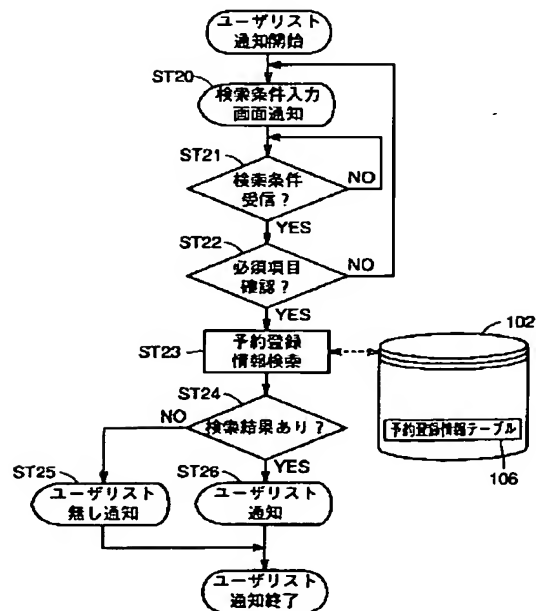
【図22】



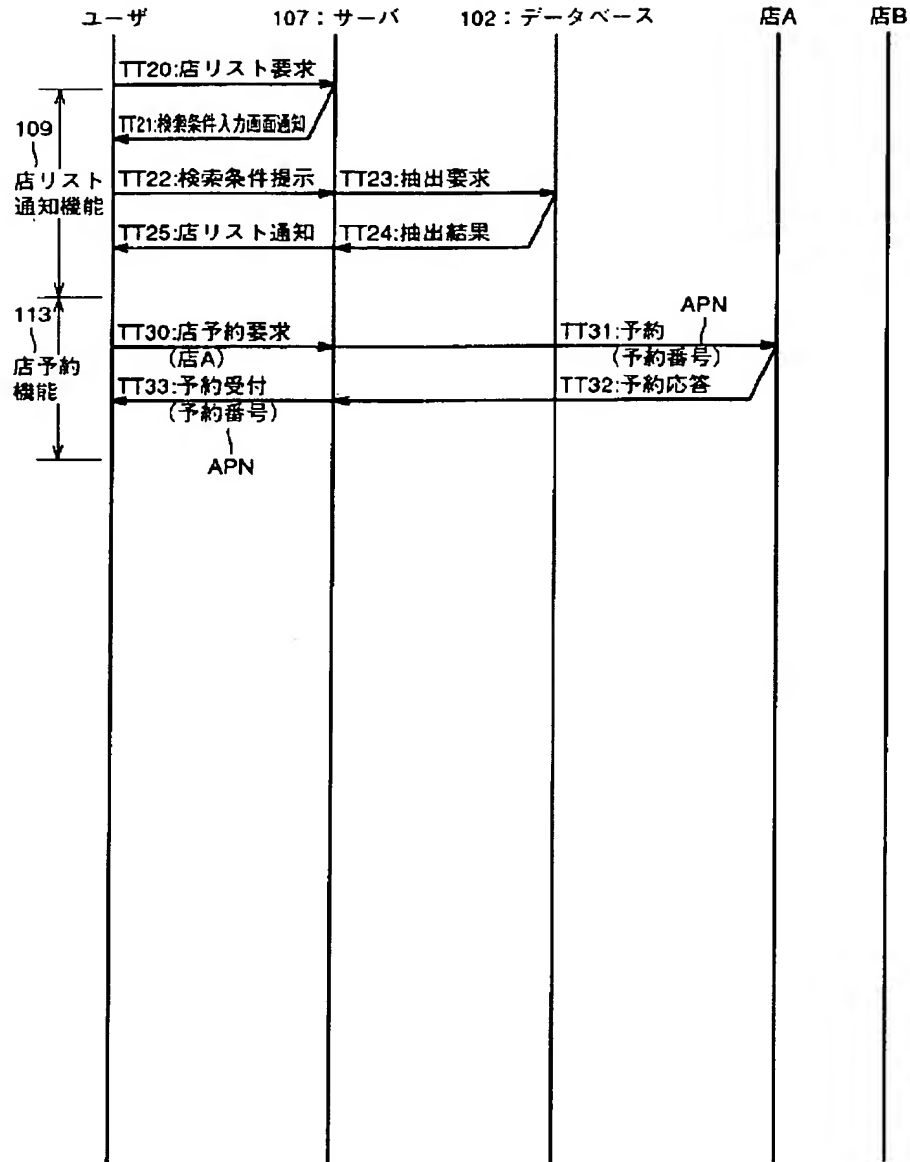
【図14】



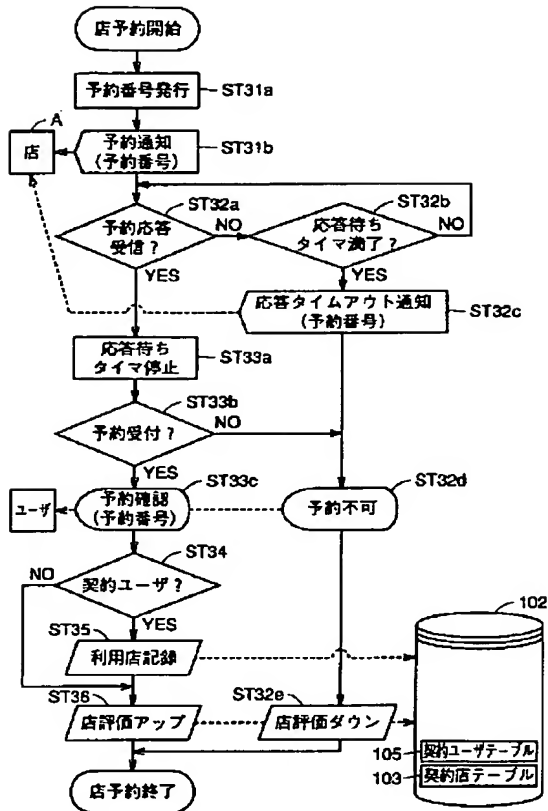
【図24】



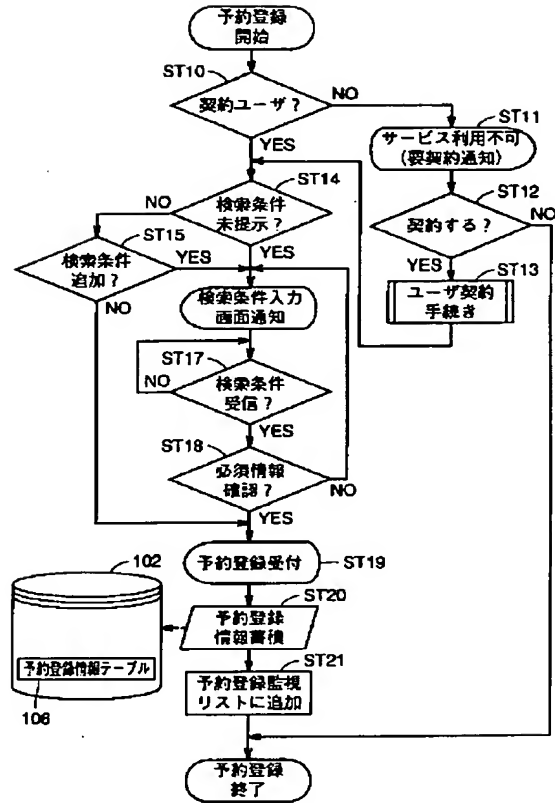
【図13】



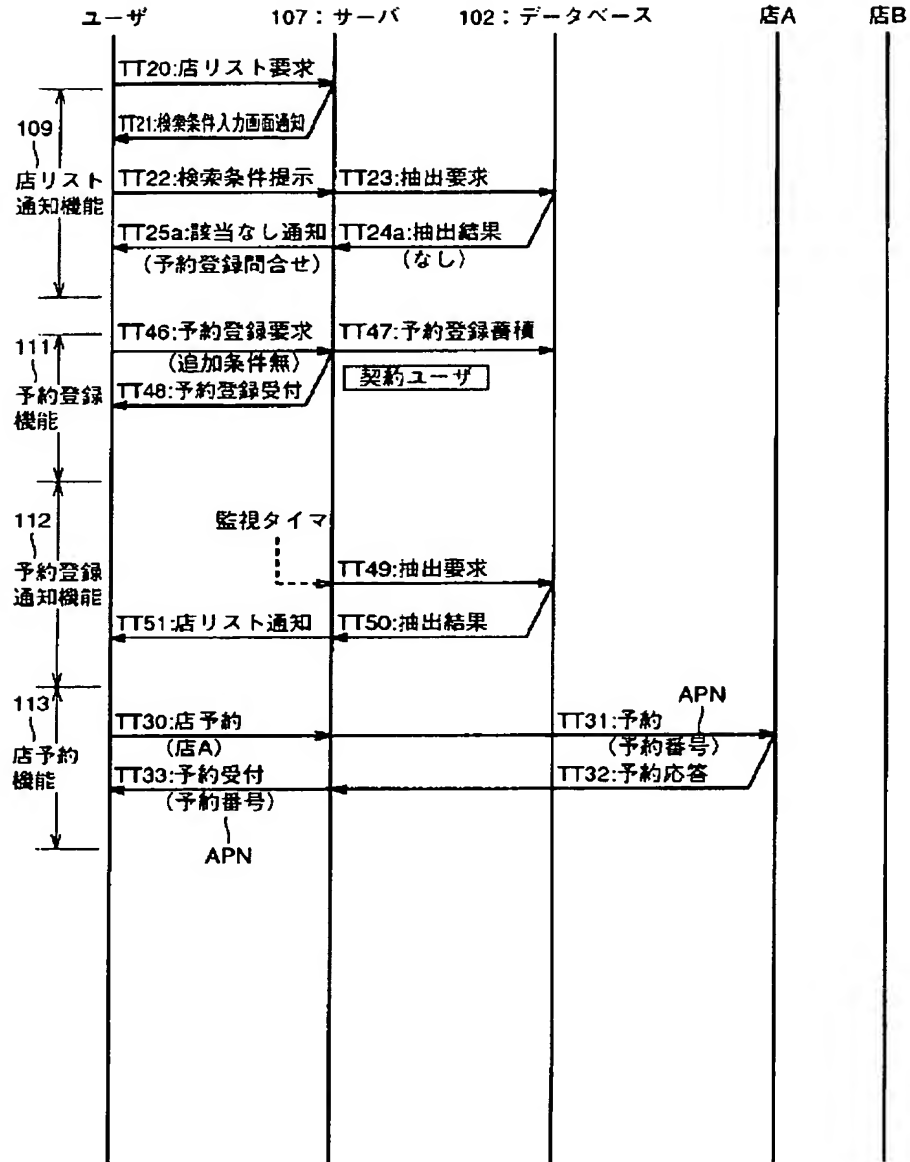
【図15】



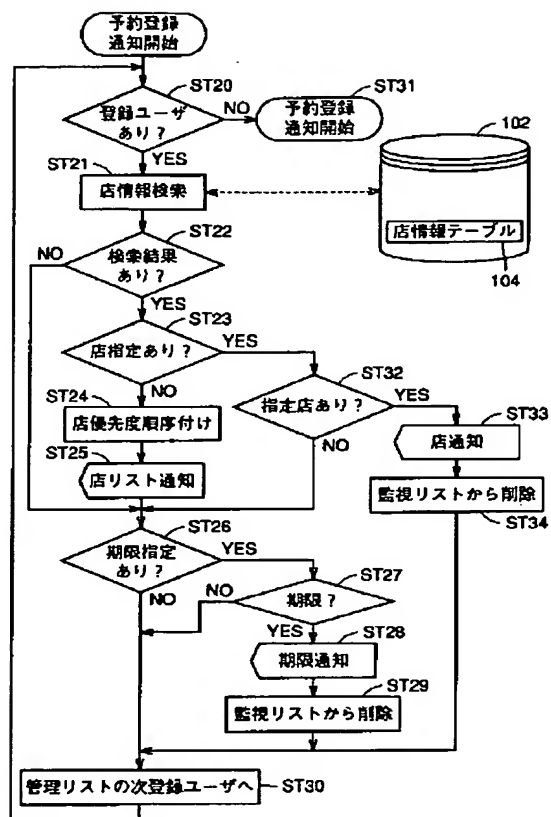
【図17】



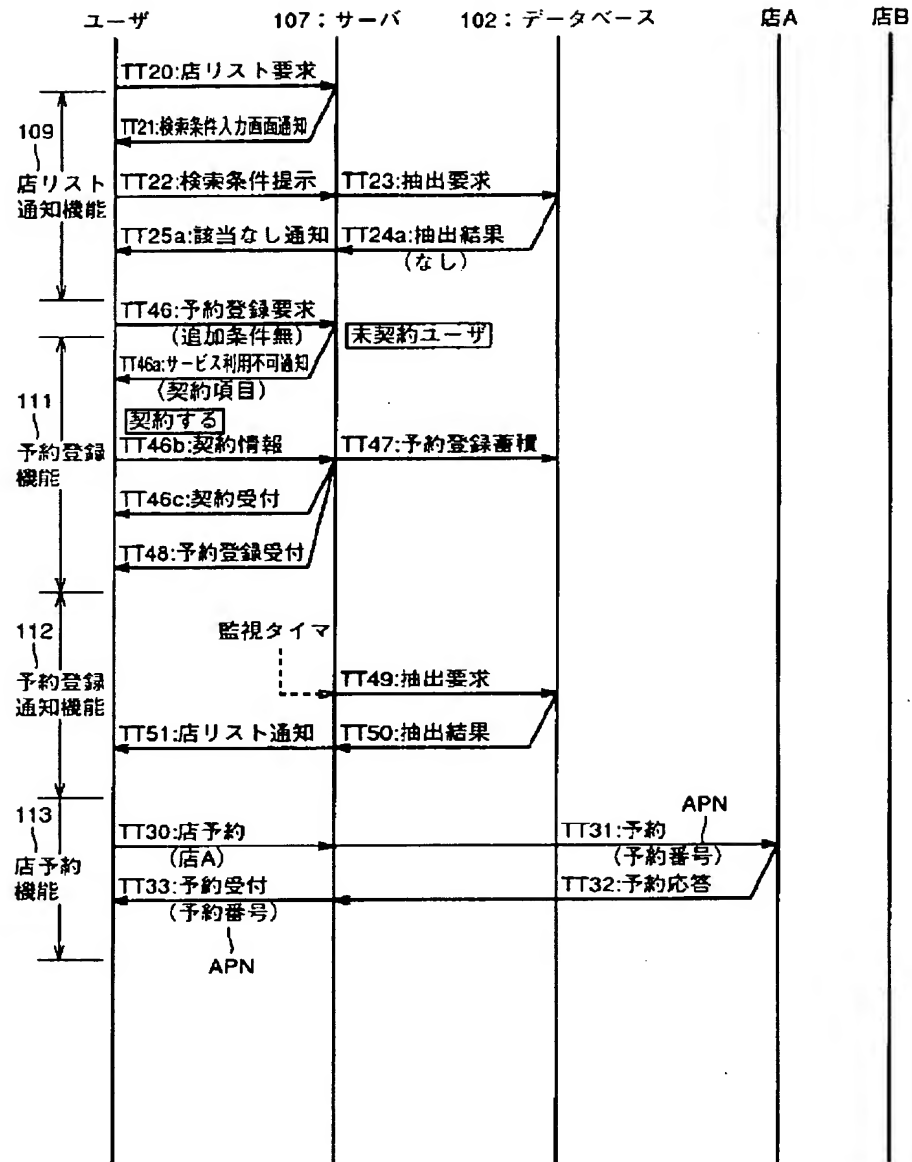
【図16】



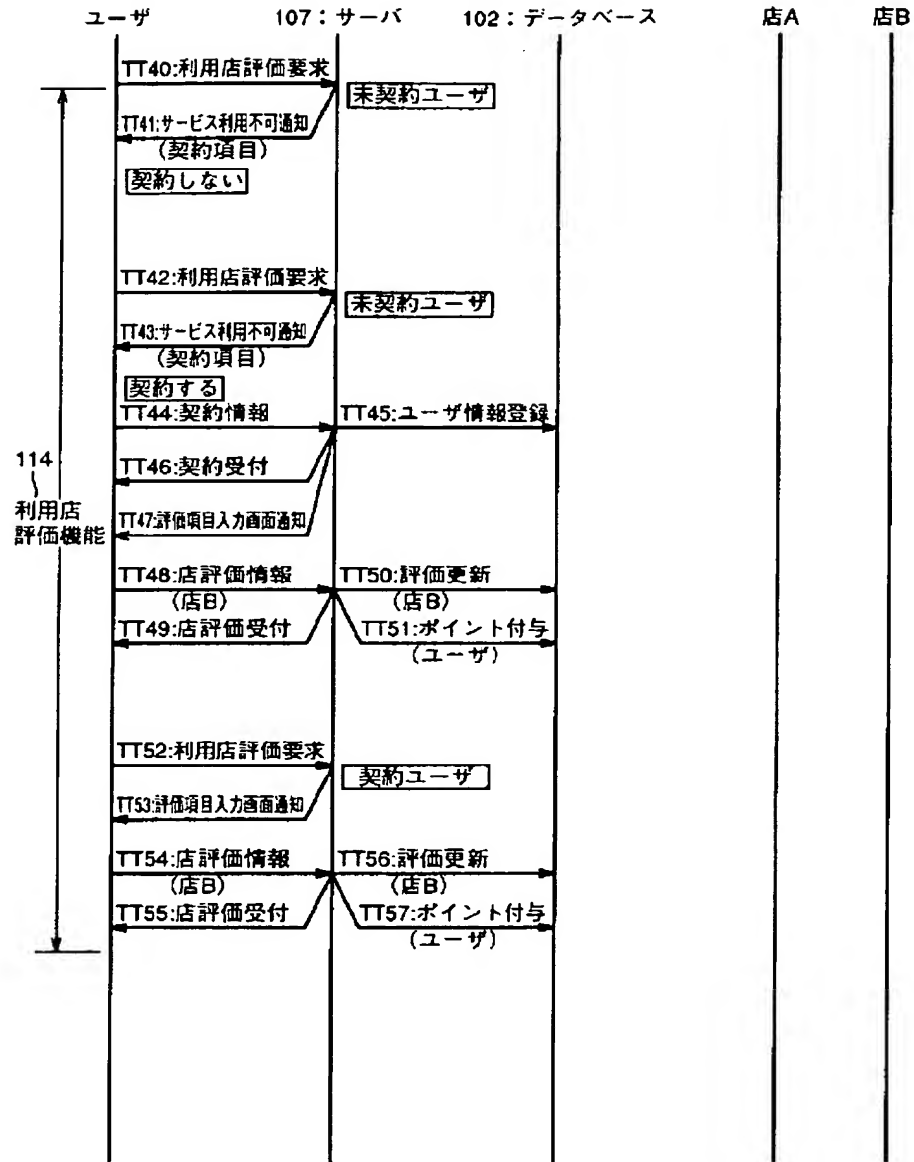
【図18】



【図20】



【図21】



【図23】

